

జంతుకృషి

౧

గంటి జోగిరాజు

జంతుకృషి

మొదటి భాగము

పశువులు, మేకలు, గొర్రెలు, పందులు, కోళ్ళు
వగైరాల పెంపకము

కర్తలు :
గోటేటి జోగిరాజు
డాక్టర్ కె. వి. సుబ్బారావు
ఎం. ఏ., ఎం. వి. ఎస్‌సి.

ప్రకాశకులు
ఆంధ్ర గ్రంథాలయట్రస్టు
శ్రీ సర్వోత్తమ భవనము
విజయవాడ-520006

మొదటి కూర్పు
1250 ప్రతులు

జూన్ 1974

సర్వోదయ ప్రెస్
విజయవాడ_6

వెల
రు 12-50

అంకితము

ఆంధ్ర గ్రంథాలయట్రస్టు స్థాపకులు
శ్రీ కొమ్మా సీతారామయ్యగారికి

ప్రకాశకుల విజ్ఞప్తి

దైవానుగ్రహమువలన వ్యవసాయ ధురీణులు కీ. శే. గోఖేటి జోగిరాజు పంతులుగారు మా కప్పగించిన బృహత్కార్యమును - వారి వ్యవసాయ విజ్ఞాన సంపుటములు ఇరువదింటి ప్రచురణను - 24 సంవత్సరాలకు* పూర్తిగా వెలువరించ నోచుకొంటిమి. 1973 వ సంవత్సరం నవంబరులో వీనిలో 19 వ గ్రంథము - పండ్లు మూడవ భాగమును అతి కష్టముపై అచ్చువేయగలిగితిమి. కట్టకడపటిదగు జంతు కృషి - మొదటి భాగమును శ్రీ జోగిరాజు పంతులుగారు వార్థక్యములో అనారోగ్యముగా నుండి పూర్తిచేయజాలక, దీనికి విపులమైన ప్రణాళికను వ్రాసి ప్రవీణు లెవరిచేతనైన దీనిని వ్రాయించి ప్రచురించవలసినదిగా మా కప్పగించిరి. ఈ పని జరిగి దాదాపు 2 దశాబ్దాలు గడచినవి, నాటినుండి ఈ పని నిమిత్తం అనుభవజ్ఞులు కొందరి నాశ్రయించితిమి. వీరిలో నొకరు మాకువాగ్దానమిచ్చి చాలకాలము గడచినపిమ్మట తమ విస్సహాయతను ప్రకటించిరి. మరియొకరు కొంత వ్రాతను పూర్తి చేసిన పిమ్మట విదేశమునకేగి తిరిగి వచ్చులోపల నా కాగితములు కానరానందున దీనిపని కొంతకాలము వాయిదాపడినది. ఈలోపల బాపట్ల వ్యవసాయ కళాశాలలో అధ్యాపకులుగా నున్న డాక్టరు కె. వి. సుబ్బారావుగారు పశువుల పెంపకము భాగమును వదలి మిగిలిన గ్రంథము రచనను మా కోరికపై పూర్తిచేసిరి. పశువుల పెంపకము వ్రాతపని కంగీకరించిన వారికి తీరిక చిక్కక పుస్తకం ప్రచురణలో విలంబన జరుగుచున్నందున వారి అనుమతిని పొంది యీ భాగమునుగూడ వ్రాసి యివ్వవలసినదిగా

---

* ఈ ప్రచురణ కార్యక్రమమును మేము 1950 వ సంవత్సరంలో ప్రారంభించినాము.

డా॥ సుబ్బారావుగారిని కోరగా శ్రమయనుకొనక వారాపనిని పూర్తిగావించి వ్రాతప్రతిని మా కప్పగించిరి. వారు మొదట పంపిన చిత్తుప్రతిని సరి చూచి సైపు చేయించిన పిదప 4 సంవత్సరములు గడచినవి. అందుచేత మొదట వ్రాసిన దానిలో సవరణ లవసరమైనవి. వీనిని ఓర్పుతో సరిచేసి యిచ్చుటయేగాక లోగడ శ్రీ జోగిరాజుగారు మా కందజేసిన కొలది చిత్రముల బ్లాకులు సరిపోవని. శ్రీ సుబ్బారావుగారు ఎంతో శ్రద్ధవహించి 100 కి పైగా దీనిలో చేర్చవలసిన చిత్రములకు ఫోటోలు స్వయముగ తీయించి మా కందజేసినారు. వీనిలో ఎక్కువ చిత్రములను వీరు దిగువ ప్రకాశకుల గ్రంథముల * నుండి స్వీకరించినారు.

1. Prentice Hall of India Private Ltd.,
   M-97 Connaught Circus, New Delhi.
2. Indian Council of Agricultural Research,
   Krishi Bhavan, New Delh-1

ఈ ప్రకాశకుల నర్థించి మేము వారి చిత్రములను మా గ్రంథములో ముద్రించుటకు అనుమతినికూడ బడసినాము. ఈ చిత్రము లన్నింటికి విజయవాడలోని స్వతంత్ర ఎంటర్‌ప్రైజెస్ వారివద్ద బ్లాకులు తయారుచేయించినాము. ఈ పనులన్నీ జరుగులోపల కాగితమునకు కరువేర్పడినది. ధరలు విపరీతముగా పెరిగినవి. ఇట్టి పరిస్థితులలోకూడ ఆర్థిక పరిస్థితు లనుకూలముగ లేకున్నను మేము చేపట్టిన పనిని పూర్తిచేయవలెనను పట్టుదలతో దీని ప్రచురణకు పూనుకొన్నాము. అతి కష్టముతో చిక్కులన్నిటిని అధిగమించి నేటికి గ్రంథమును పూర్తి చేయగలిగి

---

* 1. Live Stock and Poultry production by Moore & Sing Pub. Prentice Hall of India.
2. Zevine Stars of India.
3. Poultry Keeping in India by Dr. P.M.V. Naidu Pub. by I. C. A. R. New Delhi.

నందుకు సంతసించుచున్నాము. ఈ కార్యక్రమములో మా కనేకవిధము లుగ సాయపడిన గ్రంథకర్తకు, ఫోటోగ్రాఫరుకు, బ్లాకు నిర్మాతలకు. వారి చిత్రముల నీ గ్రంథములో చేర్చుకొనుట కనుమతిని ప్రసాదించిన గ్రంథప్రకాశకులకు మేము మా హృదయపూర్వకమైన కృతజ్ఞతను తెలుపు కొనుచున్నాము.

గ్రామ సేవా గ్రంథమాలను స్థాపించి, కొంతకాలం దీనిని నిర్వ హించి, మేము కోరినంతనే దీని నిర్వహణకు రు. 2500 విరాళంతో మా కప్పగించి ఆంధ్ర రైతాంగములో వ్యవసాయ విజ్ఞాన వ్యాప్తికి మాకు మహదవకాశమును కలుగజేసిన మాన్యులు శ్రీ జోగిరాజు పంతులుగారు మాకు చిరస్మరణీయులు. వీరి మేలు మాకు మరువరానిది. దీనికిగాను వీరికి మా జేజేలు సమర్పించుకొనుచున్నాము. గ్రామ సేవా గ్రంథమాలలో వీరి వ్యవసాయ విజ్ఞాన సంపుటములతోపాటు, గ్రామాభివృద్ధికి తోడ్పడు మరికొన్ని ప్రచురణలను కూడ వీరు సంకల్పించినారు. వీటన్నిటికీ వీరు పథకమును కూడ తయారుచేసినారు. మహోదారమగు వీరి పుణ్యచరితమును ముందు మా పాఠకులకందజేసి తదుపరి వీరి సూచన మేరకు తక్కిన గ్రంథముల ప్రచురణకు వీలు ననుసరించి పూను కొందుము. ఈ పనిలో గ్రామ సేవాభిలాషులగు పెద్దల యొక్కయు. ప్రభుత్వము యొక్కయు తోడ్పాటు మా కవసరము.

ఆంధ్ర గ్రంథాలయ ట్రస్టు స్థాపకులు శ్రీ కొమ్మా సీతారామయ్య గారు తమ జీవితమును సార్థకము చేసుకొన్నారు. తమకుగల కొలది పాటి ఆస్తిలో కొంత భాగమును ప్రజోపయోగకరమైన కార్యములకు వెచ్చించినారు. విద్య, విజ్ఞానము విలువను గ్రహించిన వీరు గ్రంథాలయో ద్యమానికి చక్కని దోహదము కల్పించినారు. ఆంధ్ర గ్రంథాలయ ట్రస్టు ద్వారా ఆంధ్రప్రదేశ్ గ్రంథాలయ సంఘ కార్యాలయానికి స్థిరవసతిని, శ్రీ సర్వోత్తమ భవన నిర్మాణముద్వారా యేర్పరచినారు. తమ స్వగ్రామ

మగు పటమటలంకలో బాలికల హైస్కూలు భవనమునకు ఉదారంగా విరాళ మొసంగినారు. తాము ముందుగా కొంత ధనమిచ్చి గ్రామస్థులను ప్రోత్సహించి రామాలయ నిర్మాణాన్ని పూర్తిచేసినారు. తురీయాశ్రమాన్ని స్వీకరించి శాంత జీవనాన్ని సాగిస్తున్నారు. మా కోరికపై గ్రంథకర్త డా॥ కె. వి. సుబ్బారావుగారు ప్రస్తుత గ్రంథమును వీరి కంకితముగా నిచ్చుచున్నారు. ఈ విధంగా శ్రీ సీతారామయ్యగారి సేవలు గుర్తింపుకు వచ్చుటయేగాక ఆంధ్ర రైతాంగంలో వీరిపేరు చిరస్థాయిగా నిలచిపోగలదు.

పాతూరి నాగభూషణం
కార్యదర్శి
ఆంధ్ర గ్రంథాలయట్రస్టు

శ్రీ సర్వోత్తమ భవనము
విజయవాడ-6
ఆనంద-వైశాఖపూర్ణిమ
6 మే 1974

తొలిపలుకు

వ్యవసాయశాస్త్ర విజ్ఞానాన్ని తెలుగుభాషలో రైతు లోకానికందజేయు నభిలాషతో కీ. శే. శ్రీ గోటేటి జోగి రాజు పంతులుగారు ప్రణాళికలను రూపొందించి, 20 పుస్తక ములకు పైగా స్వయముగా రచించినారు. వారి జీవితకాల మంతయు దీనికై కృషిసల్పినారు. ఈ గ్రంథము వారి ప్రణా ళిక ననుసరించి రూపొందించబడినది.

పశువులు, గొఱ్ఱెలు, మేకలు, పందులు, కోళ్ళు వగైరాల పెంపకమునుగురించి క్లుప్తముగా నీ పుస్తకమున విశదీకరించడమైనది. పాడి, కోళ్ళ పెంపకము ప్రకరణములలో పరిశ్రమదారుల కుపయుక్తమగు నంశములు చేర్చబడినవి.

గ్రంథ రచనలో నిది నా తొలిప్రయత్నము. ఈ గ్రంథములో పశువులు వగైరాల పెంపకమునుగురించిన జ్ఞానమును వీని పోషకులకందజేయుటకు ప్రయత్నించినాను. చదువరులు దీనిని స్వీకరించి, తగుసలహాల నొసగిన రాబోవు ముద్రణలలో అవసరమగు మార్పులు చేయగలను.

ఈ గ్రంథ రచనకు నన్ను మిక్కిలిగా ప్రోత్సహించిన మిత్రులు శ్రీ పాతూరి నాగభూషణంగారికి, దీని రచన కనుమతి నొసంగిన ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము వారికి, దీనిని వెలుగునకు తెచ్చిన ప్రకాశకులు ఆంధ్ర గ్రంథాలయట్రస్టువారికి నేనత్యంతము కృతజ్ఞుడను.

ఆదర్శ కర్షకుడు, గ్రంథాలయాభిమాని, విద్యాదాత, ఆంధ్ర గ్రంథాలయట్రస్టు స్థాపకులునగు శ్రీ కొమ్మా సీతా రామయ్యగారి కీగ్రంథము నంకితముచేయుట సమంజసముగ నుండునని భావించి యీ పనికి బూనినాను. వారు దీనిని సహృదయముతో స్వీకరించి నన్నానందింపజేయగలరని నమ్ముచున్నాను.

కె. వి. సుబ్బారావు
గ్రంథకర్త

విషయసూచిక

వంశ పారంపర్యము - వ్యాధులు సంభవించుటకు ప్రత్యక్ష కారణములు - ఆరోగ్య సూత్రములు - ఆరోగ్య లక్షణములు - శరీర ఉష్ణోగ్రత - నాడి దెబ్బలు; సూక్ష్మజీవులవలన సంభవించు వ్యాధులు - గొంతువాపు - లక్షణములు - చికిత్స - నివారణ - జబ్బవాపు - లక్షణములు - చికిత్స, నివారణ - దొమ్మ - లక్షణములు - చికిత్స- నివారణ - క్షయ సంబంధ పారుడువ్యాధి - లక్షణములు - చికిత్స - నివారణ; పొదుగువాపు - లక్షణములు - చికిత్స, నివారణ - ఈనుకొనిపోవు వ్యాధి - లక్షణములు - చికిత్స - నివారణ - వ్యాధిని అదుపులోనుంచుట - సూక్ష్మాతి సూక్ష్మ జీవుల వలన సంభవించు వ్యాధులు - చీడ పారుడు- ముసర - గాలికుంటు (గాళ్ళు) - పిచ్చికుక్క-వ్యాధి - ఈ వ్యాధుల లక్షణములు - నివారణ మార్గములు - అంతర్గత పరాశ్రయ జీవులు - ఏలికపాములు - కాలేయపు ఫ్లూకులు - గురక - వీని లక్షణములు - చికిత్స, నివారణలు - బహిర్గత పరాశ్రయ జీవులు - ఈగలు - పేలు - దోమలు - మిన్నల్లులు - ఇతర కీటకములు - నివారణోపాయములు - ఏకకణ పరాశ్రయ జీవులు - సర్రా - బెబిసియోసిస్ - కాక్సిడియోసిస్ - వీని లక్షణములు - చికిత్స- నివారణ మార్గములు; లోపములు : విటమినులు - 'ఎ' విటమిను - 'డి' విటమిను - ఖనిజ లవణములు - కాల్సియం - భాస్వరము - ఇనుము - రాగి - కోబాలు - వీని లోపమువలన కలుగు వ్యాధులు - లక్షణములు - చికిత్స, నివారణోపాయములు - ఇతర కారణములవలన సంభవించు వ్యాధులు - రూమెన్‌లో మేత ముద్దగా పేరుకొనుట - దీనికి కారణములు - చికిత్సా విధానము - రూమెన్‌లో గాలిచేరుట - దీనికి కారణములు - లక్షణములు - చికిత్స - పారుకొనుట - కారణములు - చికిత్స - ఈనిన తరువాత మాయవేయకపోవుట - లక్షణములు - చికిత్స - కారణము స్పష్టముగా నిర్ణయించలేని వ్యాధులు - పాలజ్వరము - లక్షణములు

12 వ ప్రకరణము - పందుల పెంపకము :

13 వ ప్రకరణము - కోళ్ళ పెంపకము :

పుట్టుపూర్వోత్తరాలు - కోళ్ళ పెంపకము వలని లాభములు - వివిధ రాష్ట్రిలలో వీని జనాభా -ఆంధ్రప్రదేశ్ వివిధ జిలాలలోని వీని జనాభా-కోడి అంగ నిర్మాణము - గ్రుడ్డునందలి భాగములు - వివిధ జాతులు - గ్రుడ్లుపెట్టు జాతులు - మాంసోత్పత్తి జాతులు - ద్వ్యందోపయోగజాతులు - అలంకారపు జాతులు - అమెరికన్ జాతులు - ఆసియా జాతులు - ఇంగ్లీషు జాతులు - మెడిటరేనియన్ జాతులు - జాతుల లక్షణములు - వైట్ లెగ్ హారన్ - బ్లాక్ మైనార్కా - రోడ్ అయిలెండ్ రెడ్ - ప్లిమత్ రాక్ - ఆస్ట్రిలార్ప్ - న్యూ హాంప్షైర్ - వైట్ సస్సెక్స్ - ఆర్పింగ్టన్ - వైట్ కార్నిష్ - అస్సీల్ జాతి - దేశవాళీ జాతి - మలయా లేక చిటగాంగ్ - సంకర జాతులు - ; గృహ వసతి - గృహ నిర్మాణము - డీప్‌లిట్టర్ పద్ధతి - కోళ్ళ గృహ పరికరములు - మేత డబ్బాలు - నీరు - సున్నపురాళ్ళ డబ్బాలు - గ్రుడ్లుపెట్టుటకు కావలసిన పరికరములు - పెర్చిలు - కోళ్ళ ఆహారము - కోళ్ళ మేతలు తయారు చేయుట - గ్రుడ్లను పొదిగించుట - ప్రకృతి సిద్ధముగా పొదుగుడుపెట్ట సహాయముతో పొదిగించు పద్ధతి - కృత్రిమ పద్ధతిని యంత్ర సహాయముతో గ్రుడ్లను పొదిగించుట - కోడిపిల్లల పెంపకము - స్వాభావిక పద్ధతి - కృత్రిమ పద్ధతిని కోడిపిల్లల పెంపకము - దీనికి సమకూర్చ వలసిన పరిస్థితులు - ఉష్ణోగ్రత - వసించు స్థలము - గాలి - కోడిపిల్లలను పెంపుడుపెట్టెలలో నుంచుటకు ముందు తీసికొనవలసిన జాగ్రత్తలు ఎదిగే కోళ్ళనుపెంచుట - కోళ్ళను గుర్తించుట - కోళ్ళలో రాక్షసత్వము - కోళ్ళను ఏరివేయుట - గ్రుడ్లుపెట్టని కోళ్ళను కనిపెట్టు విధము - కోళ్ళ నుద్రిక్తపరచు కారణములు - గ్రుడ్లు - కోళ్ళ విక్రయము - మాంసోత్పత్తి కోళ్ళు - మన దేశంలో కోళ్ళ పరిశ్రమ - పాశ్చాత్య దేశములలో కోళ్ళ

పట్టికలు

(పట్టికలలోని వివరము లన్నియు 1966 వ సంవత్సరమునాటివి)

పటముల పట్టిక

తప్పొప్పుల పట్టిక*

పుట	పంక్తి	తప్పు	ఒప్పు
viii	13	Delh	Delhi
,,	24	Bevine	Bovine
xiii	4	గొ రెలను	గొర్రెలను
xv	10	పి డి	పిండి
xvii	18	కోటాలు	కోటాల్లు
xviii	23	వదార్థములు	పదార్థములు
xx	25	265-28	265-287
xxii	15	జాతులు	జాతులు
,,	25		పుటలు 288-372
5	6	నున్న.	నున్నది.
6	9	వానికికూడ	వానివికూడ
9	,,	పజ	ప్రజ
12	14	3 8	3.8
17	2	పరిస్థితులు	పరిస్థితులు
,,	21	గొబ్బములను	గుబ్బములను
18	22	సూల	స్థూల
40	12	ప భావము	ప్రభావము
52	18	305 రోజులవరకు ఇచ్చుపాలను	305 రోజుల వరకు
,,	20	పాలు అంశము క్రిందికి	ఇచ్చుపాలు ఈ అంశము క్రిందికి
53	10	యూనిక	యూనిన
54	10	మధ్యవ్యవధి వట్టి పోవుకాలము	మధ్యవ్యవధి. వట్టిపోవుకాలము.
55	12	500	5,000

* చదువరు లీ గ్రంథమును చదువ నారంభింపక ముందే యిందు సూచింపబడిన సవరణలను ఆయా పుటలందు చేసికొనవలెను.

పుట	పంక్తి	తప్పు	ఒప్పు
59	5 వ పట్టిక శీర్షిక		సంపర్క పద్ధతి - గుణగణములు
62	4	సంతతి తన	తన సంతతి
70	13	చెందినవి)	చెందవి)
,,	17	గుణణగములను	గుణగణములను
71	2	సూచిన	సూచన
73	13	ననుసరించి	ననుసరించి
79	1	పట్టిక : 8	పట్టిక : 7ు
81	20	కోటాలు	కొణాల్లు
83	16	పదా్థములు	పదార్థములు
97	1	25 వ	30 వ
103	11	26 వ	31 వ
104	1	27 వ	32 వ
105	12	28 వ	33 వ
106	7	29 వ	34 వ
107	1	30 వ	35 వ
,,	8	31 వ	36 వ
116	2	యూవిన	యూనవి
121	10	32 వ	37 వ
122	10	33 వ	38 వ
123	4	PASTURI-GATION	PASTEURI-SATION
125	7	గడ్డల	గడ్డ
130	5	PRENITC	PRENTICE
133	8	ననునరించుట	ననుసరించుట
140	20	నేపియర్ గ.	నేపియర్ గడ్డి.

పుట	పంక్తి	తప్పు	ఒప్పు
142	2	వుత్పన్త	ఉత్పత్తి
,,	3	విపవము	విప్లవము
,,	21	పట్టను	పట్టును
147	8	ఎముకలపొడి,	ఎముకలపొడిని
148	15	పూ గా	పూర్తిగా
152	6	నవుడే	నప్పుడే
157	4	ఈవ్యా న్ని	ఈవ్యాధి అన్ని
164	16	అరోగ్య	ఆరోగ్య
170	6	నిరారణ	నిర్ధారణ
176	4	అహారము	ఆహారము
178	1	కోబాలు	కోబాల్టు
191	1	అముదము	ఆముదము
198	5	బోర్బరి	బార్బరి
199	7	నుండు .	నుండును.
,,	8	ఈ మేకల చర్మముతో అందమైన పాదరక్షల తయారీకి,	ఈ మేకల చర్మముతో తయారైన అందమైన పాదరక్షలకు
200	19	వయస్మ	వయస్సు
,,	20	కమ్ము	కమ్మ
202	1	క చర్మము	మేక చర్మము
203	3	ఉస్మానాబాద్	ఉస్మానాబాద్
205	4	అంగోరాజాతి	10, అంగోరాజాతి
218	13	విశాల దేశములలో	విశాలప్రదేశములలో
222	4	నిమితము	నిమిత్తము
225	7	2.822	28.22
226	1	పటిక	పట్టిక

పుట	పంక్తి	తప్పు	ఒప్పు
227	6	మహబూబ్ న	మహబూబ్ నగర్
229	2	అ. హిమాలయ	అ. హిమాలయ
,,	21	నెల్లూరు	ఈ. నెల్లూరు
234	7	తిరిగి	తిరిగిన
238	పటము: 48	నెల్లూరు ఆడుగొర్రె	నెల్లూరు పొట్టేలు
239	,, 49	నెల్లూరు పొట్టేలు	నెల్లూరు ఆడుగొర్రె
249	13	బరికరము	పరికరము
250	19	ఉన్నని	ఉన్న
251	9	శ్రేషమైనవి	శ్రేష్ఠమైనవి
,,	18	యంత్రముల	యంత్రములపై
253	16	గొర్రెలన్నియు	గొర్రెల యన్నియు
254	4	సర్వో మమైన	సర్వోత్తమమైన
255	8	నుండమ,	నుండును
,,	,,	కాపి	కావి
256	,,	గొతెల	గొత్తెల
260	6	దురద	దురద :
265	20	గింజలు కూరలు	గింజలు, కూరలు
270	7	సమతలములలోను	సమతలములోను
273	4	తొట్టిని	తొడ్డెను
274	9	పాడి మేతయే	పౌష్టి మేతయే
276	1	పచ్చును.	వచ్చును.
277	4	వేయలేవను.	వేయవలెను.
,,	8	సమయముప	సమయమున
279	7	వలె	వలెను.
280	20	వెగుమతి యగుచున్నది.	కెగుమతి యగుచున్నవి.
281	19	అవి	ఆవి

ఫుట	పంక్తి	తప్పు	ఒప్పు
282	19	పోయిస	పోయిన
283	8	కషము	కష్టము
294	21	గ్రథులు	గ్రంథులు
295	15	పెంచెదరు,	పెంచెదరు. ఉదా : లెగ్‌హారన్ మైనార్కా, అంకోనా,
,,	16, 17	ఉదా : లెగ్‌హారన్ మైనార్కా, అంకోనా	
298	9	త్యాంగ్‌షాన్	ల్యాంగ్‌షాన్
,,	12	అస్ట్రిలాప్	ఆస్ట్రిలాప్,
299	20	గ్రు ను	గ్రుడ్లను
,,	23	బాక్	బ్లాక్
304	12	ఆసలమట్టము	ఆ స్థలమట్టము
307	పటము క్రింద	పెంచు	పెంచుట
309	3	నవల	వలన
310	5	గ్రుడ్లుపెట్టుట :	గ్రుడ్ల పెట్టెలు :
311	9	గ్రుడ్లుకోడి	గ్రుడ్లు, కోడి
312	19	మానవాహాము	మానవాహారము
313	1		పట్టిక : 21
315	5	5 రోజుల	7 రోజుల
317	74 వ పటము	పైభాగము కుడివైపున ఉండవలెను.	
320	17	కోడిపిల్లలకు	కోడిపిల్లలను
322	2	పెంపుడు పెట్టలు	పెంపుడు పెట్టెలు
,,	5	మనము పెంచు కోడి పిల్లల	మనముపెంచు కోడి పిల్లల
,,	17	పెట్టలు	పెట్టెలు
323	18	హెచ్చుగా	తక్కువగా

పుట	పంక్తి	తప్పు	ఒప్పు
325	15,16,17	పిల్లలు కోళ్ళను పొదుచుకొనుట	పిల్లలను పొదుచుట.
,,	21	వెలుపలికి చ్చుచో.	వెలుపలికి వచ్చుచో.
326	6	నీటిని	నీటికి
329	పటము 82 క్రింద	గ్రుడ్లుపెట్టని	గ్రుడ్లుపెట్టు
348	2	వ్యాధి	వారు
350	11	కొక్కెర; తెగులు	కొక్కెర తెగులు ;
35[illegible]	5	కోళ్ళరంగు	కళ్ళరంగు
357	12	గాలి, వెలుతురు	వెలుతురు
358	11	పోయిన.	పోయి,
364	16	వచ్చివ	వచ్చిన
365	10	కలచి.	కలవి.
,,	11	తాము తిను	వాని
366	16	మెత్తర	మెత్తని
,,	22	పాచినీటితో	నీటితో
370	1	పెంపటము	పెంపకము

I. C. A. R. ప్రచురణలనుండి సేకరించిన చిత్రములు

Bovine Stars of India నుండి

11, 12, 13, 16

Poultry Keeping in India నుండి

69, 75, 76, 92, 93, 94

గ్రామసేవా గ్రంథమాల

శ్రీ సర్వోత్తమ భవనము

విజయవాడ - 6

గ్రామప్రజల అనుదిన జీవితంలో అక్కరకువచ్చు ముఖ్య విషయాలపై తేట తెలుగున అనుభవజ్ఞులు రచించిన ఉత్తమ గ్రంథములను ప్రచురించుటకై ఆంధ్ర గ్రంథాలయ ట్రస్టు పక్షమున నీ గ్రంథమాల 1950 వ సం. లో ప్రారంభింపబడినది.

వ్యవసాయశాస్త్ర ధురీణులు కీ. శే. గోటేటి జోగిరాజుగారి సమగ్ర 'వ్యవసాయ విజ్ఞానము'ను 20 సంపుటములలో మొదట ప్రచురించుటకు ప్రణాళిక నిర్ణయమైనది. తదుపరి గ్రామ పరిశ్రమలు, గ్రామ సహకారము - గ్రామోద్యోగము, గ్రామవిద్య, గ్రామక్రీడలు - వినోదములు మున్నగు గ్రామ పునర్నిర్మాణ సమస్యలపై గ్రంథములు వెలువరించబడును.

దిగువ మొత్తములకు తగ్గకుండా ఒకేపర్యాయము విరాళమిచ్చు దాతలు గ్రంథమాలకు యావజ్జీవ సభ్యులుగా నెంచబడుదురు.

రు 1000/- ఇచ్చువారు మహారాజపోషకులు

రు 500/- ,, రాజపోషకులు

రు 250/- ,, పోషకులు

వీరందరికీ గ్రంథమాల ప్రచురణములన్నియు ఉచితముగ పంపబడును.

స్థాపకులు

కీ. శే. గోటేటి జోగిరాజుగారు

మహారాజపోషకులు

శ్రీ రామినేని సత్యనారాయణ, B.Sc. (Ag.) పటమట

శ్రీమతి నల్లూరి వనజాక్షమ్మ, కోపల్లె, తెనాలితాలూకా

రాజపోషకులు

శ్రీ తుమ్మల రామకోటయ్య, నరసరావుపేట

పోషకులు

శ్రీ సామినేని వెంకయ్య, రేమిడిచర్ల, మధిర తాలూకా

శ్రీ వల్లూరు కేశవరావు, పటమటలంక, విజయవాడ తాలూకా

శ్రీ తల్లాప్రగడ నరసింహశర్మ,
ఉంగుటూరు, తాడేపల్లిగూడెంతాలూకా

శ్రీ పుతుంబాక శ్రీరాములు, పెదపాలెం, తెనాలి తాలూకా

శ్రీ నూతక్కి నరసింహనాయుడు,
మందడం, గుంటూరు తాలూకా

శ్రీ గోగినేని నాగేశ్వరరావు, నడింపల్లి, రేపల్లెతాలూకా

శ్రీ వాసిరెడ్డి మహదేవయ్య, కృష్ణాజిల్లా

శ్రీ కొలుసు సుబ్బారావు, గుడివాడ, కృష్ణాజిల్లా

జంతు కృషి - మొదటి భాగము

ప్రావేశిక

మానవునకు, భూమికి, వృక్షములకు, జంతువులకు అవినాభావ సంబంధము కలదు. ఈ నాల్గింటిలోను భూమి తల్లివంటిది. అందువలననే 'మాతృభూమి' అని వ్యవహరింతుము. మానవుడు తన అవసరములను తీర్చుకొనుటకు గాను భూమిని, వృక్షములను, జంతువులను పోషించుచున్నాడు. వృక్షములను, జంతువులను పెంపొందించి, తద్వారా తన ఆరోగ్య ఐశ్వర్యములను మెరుగు పరచుకొనుచున్నాడు.

వ్యవసాయమున ముఖ్య శాఖలు – క్షేత్ర కృషి, జంతు కృషి. క్షేత్ర కృషియన పంటలు పండించుట. వీటిని గురించి వివరముగ నితర సంపుటములలో వర్ణించబడినది. ఈ గ్రంథమున జంతుకృషిని గూర్చి విపులముగ తెలిసికొందము. జంతు కృషియన జంతువులను పెంచుట, పోషించుట, తదనుబంధ శాఖలు. జంతువులన, మానవుడు తన ఉపయోగార్థము పెంచు సాధు జంతువులని యర్థము. పులి, సింహము మొదలగు క్రూర జంతువులు ఈ విభాగమునకు చెందవు.

జంతు కృషి శాఖలు

1. పశు పాలనము :— పశు శబ్దము స్థూలార్థమున నాలుగుకాళ్ళ జంతువు లన్నింటికిని వర్తించును. అయినను,

గోమహిష జాతులు మాత్రము పశువులని వ్యవహరింపబడు చున్నవి. మన దేశములో పశువులను ముఖ్యముగా పాల ఉత్పత్తికి, వ్యవసాయపు పనులకు, ఎరువు ఉత్పత్తికి వినియోగింతురు. కాని, యితర దేశములలో పశువులను అధికముగా మాంసోత్పత్తికి వినియోగింతురు. అందుకొరకు ప్రత్యేకముగా పోషించి పెంచు జాతులెన్నిటినో పాశ్చాత్య దేశములలో వృద్ధి పొందించినారు. మన దేశములో కొన్ని పశువులను మాంసోత్పత్తి కుపయోగించినను, ప్రత్యేకముగా అందుకొరకు పోషించుటగాని, మేపుటగాని లేదు.

2. గొఱ్ఱెలను, మేకలను పెంచుట:— మన దేశములో గొఱ్ఱెలను మాంసోత్పత్తికి, ఉన్ని ఉత్పత్తికి పెంచుదురు. కొన్ని దేశములలో ఉన్ని ఉత్పత్తికి మాత్రమే పెంచుదురు. ప్రపంచములో శీతల ప్రాంతములలో నివసించు ప్రజలు ఆర్థికముగా ముందంజ వేసియున్నారు. వారు ధరించుటకు ఉన్ని వస్త్రముల నుపయోగింతురు. అందువలన, ఉన్ని కొరకు ప్రత్యేకముగా, ఆస్ట్రేలియావంటి కొన్ని దేశములలో గొఱ్ఱెలను పెంచుచున్నారు. మన దేశములో గొఱ్ఱెలనుముఖ్యముగా మాంసోత్పత్తికి మాత్రమే పెంచెదరు. అంతేకాక, మన దేశములో నుత్పత్తియగు ఉన్ని అంత శ్రేష్ఠమయినదికాదు. మేకలను ముఖ్యముగా మాంసోత్పత్తికి, కొంతమంది పాల ఉత్పత్తికి పెంచుదురు. కొన్ని దేశములలో మేకలను ప్రత్యేకముగా పాల ఉత్పత్తికి పెంచుదురు.

3. పందుల పెంపకము :— పందియన్న చాలమంది ఏవగించుకొందురు. మనకు వీధులలో కానవచ్చు పంది

మురికిగానుండి, మురికి నీటిలో తిరుగుచు, మలిన పదార్థము లను తినుచుండును. ముఖ్యముగా మానవులు విసర్జించిన మలమును తినును. ఇందువలనను, మతాచారముల వలనను మన దేశములో పందుల పెంపకమునకు అంత ప్రోత్సాహము లభించ లేదు. ఇప్పుడిప్పుడే మన దేశములో పందుల ప్రాముఖ్యత పెరుగుచున్నది. మాంసోత్పత్తికి పందులను విరివిగా పెంచుచున్నారు. అయితే, ఇతర దేశములలో పందికి ఎంతో ప్రాముఖ్యతగలదు. ఆ దేశములలో పందులను అత్యంత శ్రద్ధతో, విలువయిన ఆహార పదార్థములను మేపుచు, తద్వారా ఎంతో లాభముల నార్జించుచున్నారు.

4. కోళ్ళ పెంపకము :— కోళ్ళ పెంపకము 'వాన లేని పంట' అని వాడుక. కోళ్ళను ముఖ్యముగా గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి, మాంసోత్పత్తికి పెంచెదరు. పిల్లలకు, బలహీను లకు, అనారోగ్యవంతులకు, గర్భిణీ స్త్రీలకు కోడిగ్రుడ్డు ముఖ్యమైన ఆహారము. అధిక శాతము మాంసకృత్తులు, విటమినులు, లవణములు, లోహములు కోడిగ్రుడ్డునందున్నం దున, అత్యధిక ప్రజానీకము నిత్య భోజనాదులలో దీనిని వాడు చున్నారు. మాంసములలో కెల్ల కోడిమాంసము రుచికర మైనది. కోళ్ళు అనగా ఒక కోడి జాతి మాత్రమే కాక, యితర జాతుల పక్షులుకూడ, మానవాళికి ఆహారమును సమకూర్చుచున్నవి. ఉదాహరణకు బాతు గ్రుడ్లను మాన వాహారములోను, కేకులు, రొట్టెలు మొదలగు ఆహార పదార్థముల తయారు చేయుటలోను విరివిగా వాడుచున్నారు.

ఆదేశీయముగా టర్కీ మాంసమును అతి రుచికరముగా భుజింతురు.

5. మధుమక్షికాపాలనము (Bee - keeping):- తేనెటీగలు తేనెను, క్రొవ్వును ఉత్పత్తి చేయును. ఇంతేకాక, అవి ఫల, పుష్ప, వ్యవసాయ పంటల పరాగ సంపర్కమునకు దోహదమిచ్చును. తేనెటీగలు పుష్పముల పుప్పొడి నుండియే తేనె నుత్పత్తి చేయును. తేనెలో 77 శాతము చక్కెర, 20 పాళ్ళు నీరు, 1 పాలు లవణములు, తదితర పదార్థములు ఉన్నవి. తేనె చాలా శక్తినిచ్చు పదార్థము. సులభముగా జీర్ణమగును. క్రొవ్వును పౌడర్లు మొదలగు వాటిలోను, పాలిష్‌లలోను వాడెదరు. ఒక తేనెపట్టుకు దక్షిణ భారత్‌లో 4-5 పౌనుల వరకు, ఉత్తర భారత్‌లో 12-15 పౌనుల వరకు తేనె వచ్చును. 100 పౌనుల వరకు తేనె నిచ్చు తేనె పట్టులు అరుదుగా నుండును.

6. మత్స్య కృషి :— మన దేశములో సముద్ర తీర ప్రాంతము 2900 మైళ్ళున్నది. ఇంతేకాక ఎన్నో నదులు, చెరువులు, సరస్సులు, జలపాతములు ఉన్నవి. అయినను ప్రాచీన పద్ధతులలో చేపలు పట్టుట వలనను, చేపలను నిల్వ చేయుటకు, రవాణా చేయుటకు, వ్యాపారమునకు ఆధునిక సదుపాయములు లేనందునను యీ పరిశ్రమ అంతగా వృద్ధి చెందలేదు. చేపలు పట్టువారు 5 లక్షలమంది గలరు. సంవత్సరమునకు 11 లక్షల టన్నుల చేపలుత్పత్తి యగుచున్నవి. దీనిలో 71 శాతము సముద్రపు చేపలు, 29 శాతము మంచినీటి చేపలు. మానవాహారములో సగటున

రోజుకు 90 గ్రాముల చేప లుండవలెను. కాని, సగటున మన దేశములో సంవత్సరమునకు ప్రతి మానవుడు 2 కిలో గ్రాముల చేపలను మాత్రమే తినుచున్నాడు. చేపలు సులభముగా లభ్యము కాకపోవుట, ఆర్థిక యిబ్బందులు, భోజనపు అలవాట్లలో మార్పుల వలన మన దేశములో చేపలు భుజించుట, వివిధ ప్రాంతాలలో పలురకములుగా నున్న, కేరళ, పశ్చిమ బెంగాల్ రాష్ట్రములలో హెచ్చుగా చేపలను భుజించెదరు. పంజాబు రాష్ట్రములో చేపలను ఆహారములో అరుదుగా వాడెదరు. పట్టిన చేపలలో సగభాగమునకు పైగా ఎండబెట్టియు, ఇతర పద్ధతుల ద్వారా నిల్వచేసియు భుజించుచున్నారు. ప్రతి సంవత్సరము 3.6 కోట్ల రూపాయలు విలువ చేయు చేపలను ఎగుమతి చేయుచున్నారు. ప్రపంచములో కెల్ల పెరూ దేశమున అత్యధికముగా - సంవత్సరమునకు 126 లక్షల టన్నుల చేపల నుత్పత్తి చేయుచున్నారు.

7. లక్క పరిశ్రమ :— అతి పురాతన కాలము నుండియు లక్క పరిశ్రమ మన దేశమున నున్నది. అధర్వ వేదములోకూడ లక్కను 'లక్ష'గా వర్ణించిరి. 19 వ శతాబ్దమునుండియు లక్కను మన దేశమునుండి పాశ్చాత్య దేశముల కెగుమతి చేయుచుండెడివారు. లక్కనుండి వచ్చు పదార్థము 'షెల్లాక్'. దీనిని గ్రామఫోను రికార్డులు, 'ఫ్రెంచి పాలిష్', విద్యుత్ పరికరములు తయారు చేయుట కుపయోగింతురు. శాస్త్ర విజ్ఞానము, పరిశ్రమల అభివృద్ధికి షెల్లాక్ చాల తోడ్పడినది. లక్క పరిశ్రమ 11 కోట్ల రూపాయల విదేశమారక ద్రవ్యమును సమకూర్చుచున్నది.

'లాసిఫర్ లక్క' అను వల్లివంటి పరాశ్రయ జీవి నాడుల నుండి ఉత్పత్తియగు ద్రావకమే లక్క. ఈ పురుగు కొన్ని చెట్లపై బ్రతుకును. ఆ చెట్లనుండి పదార్థములను సేకరించి లక్కగా తయారు చేయును. ఆ లక్కయే శరీరము పై భాగ మంతటను కప్పబడి, ఆ పురుగు చనిపోవు వరకును నుండును. ఈ క్రిములను తరతరములుగా పెంచి, లక్క నుత్పత్తి చేయుదురు.

పైన సూచించిన జంతువులనేకాక గుఱ్ఱములు, గాడిదలు, కంచర గాడిదలు, ఒంటెలు మొదలగు వానికికూడ వివిధ ప్రాంతములలో వ్యవసాయపు పనులకు, రోడ్డు రవాణాకు ఉపయోగించుచున్నారు. ఇటీవల యంత్ర సహాయముతో వ్యవసాయపు పనులు కొనసాగించు చున్నందున, వీటి ప్రాముఖ్యత నీరసించుచున్నది. ఈ జంతువులను అరుదుగా నుపయోగించు చున్నందున, వీనిని గురించి యీ పుస్తకములో వివరించుట ఉపయోగకారికాదు.

మొదటి ప్రకరణము

పశు పాలనము

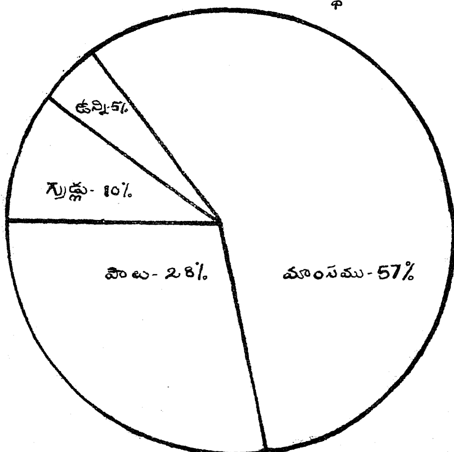
పురాణేతిహాసముల కాలము నుండియు, మానవుని నిత్య జీవితములో గోవునకు ప్రాధాన్యత యున్నది. గోవును ఆయురారోగ్య సకల సంపదలనిచ్చు మహాలక్ష్మిగా మన పూర్వ గ్రంథములు వర్ణించినవి. గోవు కామధేనువు వంటిది. దీనిని ప్రేమతో పెంచువారు దైవ సమానులు. హిందువులకు గోవుపట్ల అమిత భక్తి. గోవును దూషించినను, నిరసించినను ఎన్నో యిక్కట్లకు గురియగుదురని పురాణేతిహాసములు చాటుచున్నవి. మానవ చరిత్రలో పశుపాలనము ఎన్నో వేల సంవత్సరములనుండి యున్నది. మానవుడు సంచారావస్థనుండి నాగరక దశకు వచ్చుటకు ప్రారంభదశ పశు పాలనము. దీని తరువాత దశలోనే ఎడ్లతో వ్యవసాయము చేసెడివాడు.

ఇటీవల గోజాతి ప్రాముఖ్యత మన దేశమున క్షీణించు చున్నది. ఇందుకు ముఖ్య కారణము దేశ ఆర్థిక పరిస్థితులు. మహిష జాతి హెచ్చుగా పాలు, అధిక శాతము వెన్న నిచ్చుటయేగాక ఎటువంటి పరిస్థితులలో నైనను మనగలుగుట వలన, గోజాతికన్న ఉచ్చ స్థానమున నున్నది. పశువులు వ్యవసాయమునకు వెన్నెముక వంటివి. పశువులులేని వ్యవసాయము కుంటువడును. ఇంతేకాక పశువులు మానవాహారములో విలువయిన పాలు, వెన్న, పెరుగు మొదలగు పదార్థములను సమృద్ధిగా సమకూర్చుచున్నవి. చనిపోయిన పశు

వులనుండికూడ మనకు కావలసిన మందులు, తోళ్ళు, కొమ్ములు, ఎముకలు, క్రొవ్వు మొదలగునవి లభించును.

1 వ పటము

ప్రపంచములో ఉత్పత్తియగు
జంతుసంబంధ పదార్థములు



పశు సంపద క్షీణదశలోనున్న దేశ మెన్నటికీ సౌభాగ్య వంతము కానేరదు. పశు సంపద ఉచ్ఛదశలోనున్న దేశ మెన్నటికీ బీదరికము ననుభవించదు. పశుసంపద సర్వతో

ముఖ్యముగా నభివృద్ధి చెందిన దేశ ప్రజలు, మంచి నాగరకత కలిగియుండుటతో బాటు, అతి బలవంతులుగనుందురు. దేశము లభివృద్ధి చెందినకొలదీ, ప్రజలు ఆహారపదార్థముల కొరకు, పశువులపై హెచ్చుగా ఆధారపడుచున్నారు. అనుభవము, శాస్త్రీయ విజ్ఞానములే పశువులనుండి అధిక ఉత్పత్తి సాధించుటకు దారితీసినవి. ప్రజలు భుజించు ఆహారము ననుసరించి వారి శక్తిని అంచనా వేయవచ్చును. ప్రజాహారము పైననే దేశాభ్యుదయము ఆధారపడియున్నది. ప్రగతి గాంచిన దేశ పజ లారోగ్యవంతులుగా నుండుటయే గాక, వారి జీవన ప్రమాణములుకూడ మెరుగు పడినవి. ఆహారమున జంతు సంబంధ మాంసకృత్తు లధికముగా సమకూర్చుకొన గలిగినవారు పొడవుగాను, బలిష్ఠముగాను నుండుటయేగాక, వ్యాధి నిరోధక శక్తిని పెంపొందించుకొన్నారు. జపానులో పుష్టికరమగు ఆహారము లభ్యమగుట వలన, ఆ దేశపు 14 సంవత్సరముల వయస్సు బాలుర సగటు ఎత్తు, 13 సంవత్సరముల వ్యవధిలో 4 అంగుళముల మేరకు పెరిగినది.

భారతదేశపు ఆర్థిక వ్యవస్థలో పశువుల ప్రాముఖ్యత

భారత దేశమున 80% ప్రజలు వ్యవసాయముపై ఆధారపడియున్నారు. ఆయా వ్యవసాయదారు లీరీతిని వర్గీకరింపబడినారు.

5 ఎకరములలోపు భూమి గలవారు 75.52%

(ఇందు 6% భూమిలేని వ్యవసాయదారులున్నారు)

5 మొదలు 10 ఎకరములలోపుగలవారు	12.35%
10 మొదలు 25 ఎకరములలోపు ,,	9.06%
25 ఎకరముల పైన గలవారు	3.07%

మన దేశమున పశువులను పాడికి, వ్యవసాయమునకు నుపయోగింతురు. వివిధ వ్యవసాయ కార్యక్రమములు – పొలములకు నీరుపెట్టుట, గ్రామీణ ప్రాంతమున ధాన్యాదుల రవాణా మొదలగు అన్ని రకముల వ్యవసాయపు పనులకు పశువులే మూలాధారము. ఇటీవల ట్రాక్టర్లవంటి యంత్రములను వ్యవసాయపు పనులకు వాడుచున్నారు. అయినను నీ యంత్రములు చిన్నకారు రైతుల కందుబాటులో లేనందునను, తదితర యిబ్బందుల వలనను భారత దేశపు వ్యవసాయ కృషి యికముందుకూడ పశువులపై ఆధారపడి యుండక తప్పదు. సామాన్య రైతు కేవలము వ్యవసాయము పైననే సంవత్సర మంతయు నాధారపడియుండ లేడు. ఎందు వల్లనన వ్యవసాయ కృషి సంవత్సరమంతయు రైతుకు పని గాని, పోషణగాని చేకూర్చదు. వ్యవసాయపు పనులు లేనప్పుడు రైతు సాధారణముగా ఖాళీగా నుండును. ఇందువలన పశు పోషణను రైతు ఉపవృత్తిగా గణించిన, అతనికి సంవత్సర మంతయు పనినిచ్చుచు పోషించును. కాక వ్యవసాయ కృషిలో మానవ వాళి కుపయోగించని గడ్డి, పొట్టు, తవుడు మొదలగు పదార్థములన్నియు సద్వినియోగమగును. ఒక విధముగా యోచించిన ఆవును ఒక యంత్రముతో పోల్చ వచ్చును. ఎందువల్లనన వ్యవసాయ కృషిలో మానవాళి

కుపయోగపడని గడ్డి, ఉలవలు, జనుము, చొప్ప, తవుడు మొదలగు పదార్థములను తిని, ఆవు మానవాహారములో అతి ముఖ్యమైన పాలను, తత్సంబంధమైన పదార్థములను ప్రసాదించుచున్నది. పాలు మానవాహారమున అతి ముఖ్యమైన పదార్థమన్నది లోకవిదితమే! పాలు మన కత్యవసరమైన జంతు సంబంధ మాంసకృత్తులను సమకూర్చుచున్నది. ఇంతేగాక పంటలను, భూములను సారవంతముచేయు ఎరువును సహితము ఆవిచ్చుచున్నది.

భారత దేశమువంటి సువిశాల దేశములో పశు పరిశ్రమ, పాడి పరిశ్రమల నంచనా వేయుట అంత సులభము కాదు. ఎందువల్లనన కాశ్మీరునుండి కన్యాకుమారి వరకు, దేశమంతటను 1,2 గాని, అంతకన్న ఎక్కువగాగాని పశువులను పెంచుచున్నారు. ఇవి సుమారు వెయ్యికోట్ల రూపాయల విలువగల ఆదాయమును సమకూర్చు చున్నవని ఒక అంచనా! ఇంతేకాక వ్యవసాయపు పనులవలన - బండ్లు లాగుట, నీరుతోడుట, దున్నుట మొదలగు కార్యక్రమములవలన సంవత్సరమునకు 400 కోట్ల రూపాయల ఆదాయము లభించుచున్నది.

పాడి ఉత్పత్తి:— మన దేశములో పాల ఉత్పత్తి చాల దీనావస్థలో నున్నది. సగటున సంవత్సరమునకు ఆవులు 173 కిలోగ్రాముల పాలు, గేదెలు 490 కిలోగ్రాముల పాలు మాత్రమే యిచ్చుచున్నవి. ఇతర దేశములలోని ఆవులు - డెన్మార్కులో 3710 కిలోగ్రాములు, స్విట్జర్లాండులో 3280 కిలోగ్రాములు సంవత్సర

మున కిచ్చుచున్నవి. ఇంతేకాక, మన దేశపు ఆవులలో 94.3% సగటున రోజుకు 1 కిలోగ్రాములోపు పాలనే యిచ్చును. 0.4% మాత్రమే సగటున 2 కిలోగ్రాములకు పైగా పాలనిచ్చును. గేదెలలో 19.2% సగటున రోజుకు 1 కిలోగ్రాము లోపు పాలనిచ్చును. 18.8% గేదెలు మాత్రమే 2 కిలోగ్రాములకు పైన పాలనిచ్చును. మన దేశములో సంవత్సరమునకు 20,993 వేల మెట్రిక్ టన్నుల పాలు ఉత్పత్తి యగుచున్నవి. సంపూర్ణారోగ్యమునకు ప్రతి దినము మనిషి 283 గ్రాముల పాలు త్రాగవలెనని నిర్ణయించిరి. మన దేశపు ప్రజలకు కావలసిన పాలలో సగ భాగము మాత్రమే మన ముత్పత్తి చేయగలుగు చున్నాము. మన దేశములో 152.3 మిలియను హెక్టేరుల సాగుకు పనికివచ్చే భూమియున్నది. ఈ భూమిలో 80.4 మిలియనుల పాటుపశువు లున్నవి. సగటున ప్రతి 3 8 హెక్టేరుల సాగుకు పనికివచ్చు భూమికి ఒక జత ఎద్దులు మాత్రమే కలవు. మన వ్యవసాయములో దిగుబడి తక్కువ వచ్చుటకు కారణము నాశిరకపు ఎద్దులేనని కొందరి యభిప్రాయము.

ప్రస్తుత పరిస్థితి :— అనిశ్చిత వాతావరణ పరిస్థితులలో వ్యవసాయము వలెనే పశు పరిశ్రమకూడ సాగు చున్నది. చిన్న తరహా రైతునుండి, మోతుబరి రైతువరకు పశు పరిశ్రమ వ్యవసాయమునకు ఉప పరిశ్రమగా ఉంటూ ఉన్నది. ఇటీవల పట్టణములలో పరిశ్రమల నధికముగా అభివృద్ధి చేయుచున్నందున, జీవనోపాధికై ప్రజలు చాలమంది పట్టణములకు తరలుచున్నారు. ఈ పట్టణ జనాభాకు పాలు

సరఫరా చేయుటకు ప్రభుత్వ, సహకార రంగములు దోహద మిచ్చుచున్నవి. ఈ అవకాశమును వినియోగించు కొని, చిన్న తరహా రైతులు పాడి పరిశ్రమను ముఖ్య పరి శ్రమగా నెంచుచు, పాల నుత్పత్తి చేసి వారి జీవన ప్రమాణ ములను మెరుగుపరచు కొనుచున్నారు. చాలమంది వ్యవ సాయదారులు కడు బీదలు. వారికి ఆధారములుకూడతక్కువే. 2,3 హెక్టేరుల భూమిలో 1,2 పశువులను పెంచుచు జీవనో పాధి జరుపుచున్నారు. పశువులు మేయుటకుకూడ తగినన్ని బీళ్ళు లేవు. ఉన్న బీళ్ళలోకూడ వర్షాకాలములో మాత్రమే పచ్చగడ్డి లభించును. పశువులకు వలసినంత దాణాలు లభిం చుట లేదు. లభించే దాణాల ఖరీదుకూడ ఎక్కువే! ఇది వరలో గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఉత్పత్తి అయ్యే పాలకు తగిన గిరాకీ, విక్రయ సదుపాయములు లేనందున, యీ పాలలో అధిక భాగము వెన్నగాను, నెయ్యిగాను తయారు చేసి పట్టణములలో విక్రయించెడివారు. పైన పేర్కొన్నట్లు ప్రభుత్వ రంగములో పాల సరఫరా పథకములు అభివృద్ధి చెందుటవలన గ్రామములలో పాలకు తగు రవాణా, విక్రయ సదుపాయము లేర్పడి, పాడి పరిశ్రమకు దోహద మిచ్చు చున్నవి.

విదేశములలో మన పశువులు :— ఐరోపా, దక్షిణ అమెరికాలలోనుండు మన పశువులను 'జేబు' అందురు. అమెరికాలో వీటిని 'బ్రహ్మ' అందురు. మన పశువులను ఇతర దేశములలోని పశుగణాభివృద్ధికి విరివిగా నుపయో గించుచున్నారు. మన పశువులు అననుకూల శీతోష్ణ పరిస్థితు

లలో తట్టుకొను శక్తిగల సాధు జంతువులు. ఉష్ణప్రాంతముల లోని వ్యాధులను తట్టుకొను శక్తిగలవి, ఎటువంటి ఆహార మైనను తిని జీవించగలవు. అత్యధిక ఉష్ణోగ్రతలో మన గలవు. ఈ పై గుణగణముల వలననే మన పశువులను దక్షిణ అమెరికావంటి దేశములలో, ఆయా ప్రాంతపు మాంసోత్పత్తి పశువుల అభివృద్ధి కుపయోగించుచున్నారు. మన పశువుల నుపయోగించి యితర దేశములలో క్రొత్త సంకరజాతి పశు వుల నభివృద్ధి చేసికొన్నారు. ఇట్లుద్భవించిన క్రొత్త జాతు లలో టెక్సాస్ రాష్ట్రములోనున్న 'శాంతాగెర్ట్రూడిస్' ఒకటి. ఇంతేకాక '్రబాంగస్', 'బార్ర్బే', '్రబాఫోర్డ్' జాతులుకూడ అమెరికాలో నున్నవి.

పట్టిక : 1

భారతదేశములోని వివిధ రాష్ట్రములలోని
పశుగణపు జనాభా (1966)

	తెల్ల జాతి పశువులు	గేదెలు
ఆంధ్ర	1,23,41,889	67,90,729
అస్సాము	65,61,997	5,79,741
బీహారు	1,51,56,456	36,54,364
గుజరాత్	65,43,951	31,40,432
జమ్ము, కాశ్మీర్	17,90,842	4,28,351
కేరళ	28,56,727	4,71,235
మధ్యప్రదేశ్	2,46,44,682	56,07,410
మద్రాసు	1,03,59,345	27,24,017
మహారాష్ట్ర	1,46,80.619	30,29.656

మైసూరు	96,55,581	29,45,997
ఒరిస్సా	1,03,15,762	12,62,500
పంజాబు	60,24,097	50,93,739
రాజస్థాన్	1,31,29,427	42,05,713
ఉత్తరప్రదేశ్	2,59,86,488	1,14,37,915
పశ్చిమ బెంగాల్	1,00,20,239	9,08,225
యూనియన్ ప్రాంతాలు	23,66,249	4,50,378

పట్టిక : 2

ఆంధ్రప్రదేశ్ జిల్లాలలో పశుగణపు జనాభా (1966)

జిలా	తెల్ల జాతి పశువులు	గేదెలు
అదిలాబాద్	6,27,534	1,07,414
అనంతపురం	6,96,127	2,17,716
చిత్తూరు	9,25,948	1,67,494
కడప	3,39,183	3,20,205
తూర్పు గోదావరి	5,33,911	3,36,891
గుంటూరు	3,87,450	8.48,290
హైదరాబాద్	4,26,212	1,65,000
కరీంనగర్	7,88,703	2,51,408
ఖమ్మం	6,61,031	2,96,352
కృష్ణ	3,89,843	5,30,855
కర్నూలు	5,52 488	4,14,451
మహబూబ్‌నగర్	8,88,558	2,44,864
మెదక్	6,10,078	1,93,467

నల్లగొండ	8,86,352	3,88.639
నెల్లూరు	7,41,769	6,72,864
నిజామాబాద్	4,27,936	1,52,245
శ్రీకాకుళం	6,95,234	3,89,719
విశాఖపట్టణం	4,80,024	3,74,594
వరంగల్	7,90,515	2,75,622
పశ్చిమ గోదావరి	4,93,004	3,92,339

పట్టిక : 3

పశువులు, అవి ఉత్పత్తిచేయు పదార్థముల ద్వారా
ఆంధ్రదేశపు ఆదాయము (1965)

	రూపాయలు (లక్షలలో)
పాలు	3704
వెన్న, నెయ్యి, పెరుగు వగైరా	11,317
మాంసము	2,058
చర్మములు	529
కోళ్ళు, గ్రుడ్లు	1,532
ఉన్ని	177
కొమ్ములు, ఎముకలు, డెక్కలు	63
ఎరువు	2,345

రెండవ ప్రకరణము

పశుగణాభివృద్ధి కనుకూల పరిస్థితులు - పశు జాతులు

పశు సంపద కనుకూలమగు ప్రాంతములు

భారత దేశము వివిధ రాష్ట్రములుగా విభజింపబడినది. ఈ విభజన భాషా, సాంస్కృతిక, తదితర ప్రాతిపదికలపై జరిగినది. కాని పశుసంపదాభివృద్ధికి యీ విభజన ఉపయోగపడదు. పశుసంపదాభివృద్ధి వివిధ శీతోష్ణ పరిస్థితులు, భూసారము, తదనుబంధ ప్రభావములపై ఆధారపడి యుండును. దీని ననుసరించి భారత దేశమును 5 పశు సంపద ప్రాంతములుగా విభజించిరి.

1. హిమాలయ ప్రాంతము:-భూటాన్, నేపాల్, కుమాన్, సిమ్లా, కొండ రాష్ట్రములు, జమ్ము, కాశ్మీరు ప్రాంతములు. ఈ ప్రాంతమున గొఱ్ఱెలను, మేకలను పెంచుదురు. గొఱ్ఱెలు శ్రేష్ఠమైన ఉన్ని నుత్పత్తి చేయును. తేనెటీగల పెంపకము కూడ ఈ ప్రాంతమున ముమ్మరముగా సాగును.

2. ఉత్తర వలపు ప్రాంతము :— పంజాబ్, ఢిల్లీ రాష్ట్రములు, ఉత్తరప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్ రాష్ట్రములలోని కొన్ని ప్రాంతములలో వర్ష పాతము సంవత్సరమునకు 75 సెం. మీ. ల లోపుండును. ఇక్కడ ఒంటెలను, గొఱ్ఱెములను, కంచర గాడిదలను పెంచెదరు. గోధుమలు పండును. గోధుమలు పండించుట వలన పశువులకీ ప్రాంతమున బలిష్ఠమైన ఆహారము సమృద్ధిగా లభించును.

3. తూర్పు తేమ ప్రాంతము —అస్సాం, పశ్చిమ బెంగాల్, బీహారు, ఒరిస్సా రాష్ట్రములు, ఉత్తరప్రదేశ్, ఆంధ్రప్రదేశ్, మద్రాసు, కేరళ రాష్ట్రములలో కొంత భాగములో వర్షపాతము 125 సెం. మీ. లకు పైన నుండును. ఈ ప్రాంతపు ప్రజల ముఖ్యాహారము బియ్యము. అందుచేత వరిగడ్డి మాత్రమే పశువులకు లభించును. వరిగడ్డి గోధుమగడ్డియంత బలవర్ధకమైన ఆహారముకాదు. ఈ ప్రాంతములో గేదెలను హెచ్చుగా పెంచుదురు. వ్యవసాయపు పనులకు హెచ్చుగా దున్నపోతుల నుపయోగింతురు.

4. పశ్చిమ తేమ ప్రాంతము:- మద్రాసు, బొంబాయి రాష్ట్రములు, పశ్చిమ కోస్తా, కేరళ రాష్ట్రములలో వర్షపాతము 125 సెం. మీ. లకు పైన నుండును.

5. మధ్యభారత్ లో సాధారణ వర్షపాత ప్రాంతము:- ఈప్రాంతములో నల్లరేగడి భూమి హెచ్చుగా నుండును. ఇచ్చట చిరుధాన్యములను పండించెదరు. మధ్యప్రదేశ్, ఆంధ్రప్రదేశ్, బొంబాయి, మద్రాసు, ఉత్తరప్రదేశ్ లలోని కొన్ని ప్రాంతములలో వర్షపాతము 125 సెం. మీ. లోపుండును. ఈ ప్రాంతమున గొఱ్ఱెల పెంపకము హెచ్చుగా నుండును. అయితే యీ గొఱ్ఱెలుత్పత్తిచేయు ఉన్ని అంత శ్రేష్ఠమైనదికాదు.

పశుజాతులు

మన దేశమున 26 వివిధ జాతుల పశువులున్నవి. స్థూలముగా పరిశీలించిన వీనిని 3 తెగలుగ విభజించవచ్చును.

1. పాడి జాతులు :— ఆవులు పాడి పరిశ్రమకు లాభ సాటి యైనవి. ఇవి అధికముగా పాలనిచ్చును. ఎద్దులు వ్యవ సాయమున కంత యోగ్యమైనవి కావు. వ్రేలాడు గంగడోలు, శేపు, వదులుగానుండు చర్మము యీ జాతుల లక్షణములు. సాహీవాల్, సింధి, గిర్ యీ జాతికి ఉదాహరణలు.

2. పాటు జాతులు;-మన దేశములో చాలా జాతులు ముఖ్యముగా వ్యవసాయపు పనుల కొరకే పెంచబడినవి. ఎడ్లు వ్యవసాయపు పనుల కెన్నికయినవి. ఆవులు పాడికి అంత లాభసాటి యైనవి కావు. సరిసమాన పరిమాణములో శరీరము, బలిష్ఠమైన కాళ్లు, పొడవుపాటి ఉదరము, శరీర మున కంటుకొని పోయినట్లు కనిపించు చర్మము, శేరు, త్వరిత గమనము, చురుకుదనము ఈ జాతి లక్షణములు. అమృత మహల్, హల్లికారు, నాగూర్ జాతులు యీ తెగ కుదా హరణములు.

3, పాడికి, పాటుకుకూడ ఉపయోగించు ద్వంద్వ జాతులు :— ఇవి పైన సూచించిన రెండు జాతులకు మధ్య తరహా లక్షణములు కలిగియుండును. ఆవులు సుమారుగా పాలిచ్చును. ఎడ్లు సుమారుగా పనిచేయును. హరియానా, ఒంగోలు, కాంక్రేజి జాతులు యీ తెగ కుదాహరణములు.

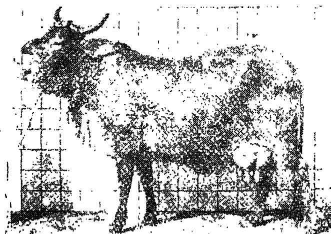
1. పాడి జాతులు

అ) సింధి జాతి:— దీనినే 'ఎఱ్ఱసింధి' అనుటకూడ వాడుక. పశ్చిమ పాకిస్తాన్ ఈ జాతికి జన్మస్థలము. అయితే యీ జాతిలో మేలురకపు పశువులు మైసూరు, మద్రాసు,

2 వ పటము

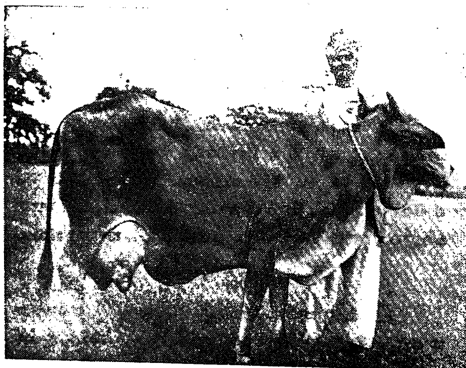
సింధిజాతి ఆవు (i) →

BY COURTESY OF PRENTICE-HALL OF INDIA LTD.



3 వ పటము

సింధిజాతి ఆవు (ii) ↓



ఒరిస్సా, పంజాబు రాష్ట్రములలో నున్నవి. ఇవి పలు రకముల వాతావరణ పరిస్థితులను తట్టుకొని మనగలవు. ఎద్దులను తేలికయిన పనులకు వినియోగింతురు. ఆవులు మంచి పాలిచ్చు జాతి. ఇవి సగటున యీతకు 1100 కిలో గ్రాముల వరకు పాలనిచ్చును. బాగుగా పోషించిన ఆవులు 1800 కిలో గ్రాముల వరకు పాలనిచ్చును. ఈ జాతిలో ఎన్ని కయిన ఆవులు యీతకు 5400 కిలో గ్రాముల వరకు పాల నిచ్చును. ఆవులుమధ్యమపరిమాణములో నుండును. కొమ్ములు పొట్టిగా, లావుగా నుండి, తలకు రెండు చివరల నుద్భవించి, చిగురులు మందముగా నుండును. పొట్టి కాళ్ళు, పొడుగు తోక, పెద్ద పొదుగు కలిగియుండును. పశువులన్నియు ఎరుపు రంగులో నుండును. కొన్నిటికి తెలుపు మచ్చలుండుట కూడ కద్దు.

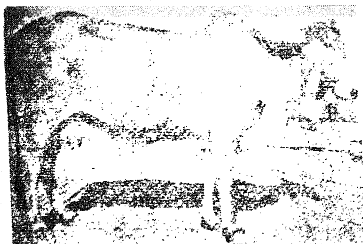
ఆ) సాహివాల్ జాతి :— దీనిని 'మాంట్ గోమరీ' అని కూడా అందురు. పశ్చిమ పాకిస్తాన్‌లోని మాంట్ గోమరీ జిల్లా యీ జాతి జన్మస్థలము. పంజాబ్ రాష్ట్రములోని పట్టణ ములలోకూడ వీటిని విరివిగా పెంచుదురు. తేమ వాతా వరణ మీజాతికి మంచిది కాదు. ఎద్దులు మందకొడిగా నుండును. ఆవులు బాగుగా పాలనిచ్చును. ఈతకు 1300 కిలో గ్రాముల వరకు పాలనిచ్చును. బాగుగా పోషించిన యెడల 2700 నుండి 3200 కిలో గ్రాముల వరకు పాలనివ్వ గలవు. వీనిలో ఎన్నికయిన ఆవులు 4500 కిలో గ్రాముల వరకు పాలనిచ్చినవి. పొడుగుగానుండు తల, లావుగా, పొట్టిగానుండు కొమ్ములు, పొట్టికాళ్ళు, ముందువరకు



4 వ పటము

సాహివాల్ ఆవు

BY COURTESY OF PRENTICE HALL OF INDIA LTD.



5 వ పటము

గిర్ ఆవు

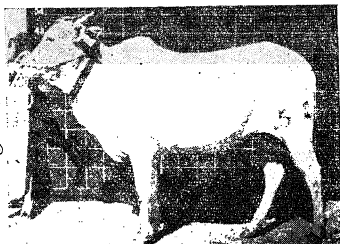
వ్యాపించిన మంచి పొదుగు, మంచి పరిమాణముగల రొమ్ములు, ఎరుపు రంగు ఈ జాతి లక్షణములు.

ఇ) గిర్ జాతి :— కథియవార్, జునాగఢ్ ప్రాంతములోని గిర్ అడవులు యీజాతి కునికిపట్టు. ఇవి మధ్యమ పరి

మాణములో నుండును. ఆవులు బాగుగా పాలనిచ్చును ఈతకు 900 కిలోగ్రాముల పాలనిచ్చును. మేలురకపు ఆవులు 1600 కిలోగ్రాముల వరకు పాలనిచ్చును. వీనికి పెద్ద తల, ఉబ్బెత్తుగానుండు నుదురు, సన్నని ముఖము, పొడవుగానుండి వ్రేలాడుచు ముడతలు పడిన చెవులు, లావు కొమ్ములు, లావుపాటి పొట్ట, మంచి పొదుగు, రొమ్ములు నుండును. ఈ పశువులు వివిధ రంగులలో నుండును. సాధారణముగా ఎరుపు, నలుపుతో కూడిన యెరుపు, ఎరుపుతో కూడిన తెలుపు రంగులలో నుండును.

2. పాటుజాతులు

అ) అమృతమహాల్ :- ఈ జాతికి మైసూరు రాష్ట్రము నికిపట్టు. పశువులు చాలా చురుకుగాను, దృఢముగాను నుండును. ఎద్దులు పరుగుకు, త్వరిత రవాణాకు ఉపయోగ



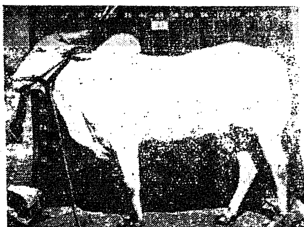
6 వ పటము

అమృతమహాల్ ఆవు

BY COURTESY OF PRENTICE HALL OF INDIA LTD.

పడును. ఆవులు చాలా తక్కువ పాలనిచ్చును. సన్ననితల, కల్లపునుదురు, పొడవుపాటి పొట్ట, మధ్య పరిమాణములో నుండుకాళ్ళు, చిన్నపొదుగు ఈ జాతి లక్షణములు. ఇవి తెలుపు, గోధుమ రంగులలో నుండును.

7 వ పటము



హల్లికార్ ఎద్దు

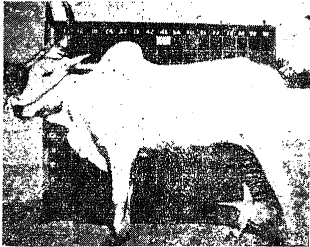
BY COURTESY OF PRENTICE-HALL OF INDIA LTD.

ఆ) హల్లికార్ :- ఈజాతికి మైసూరు రాష్ట్రములోని హాస్సాన్, తుంకూరు జిల్లాలు ఉనికిపట్టు. ఇది దక్షిణభారతదేశంలో పాటుకు ప్రసిద్ధికెక్కిన జాతి. ఎద్దులు పొలము పనులకు, రోడురవాణా పనులకు ఉపయోగించును. ఆవులు కొద్దిగా పాలనిచ్చును. పొడవు పాటితల, ఉబ్బెత్తుగానుండు నుదురు, వంపులు తిరిగి సొగసుగా నుండుకొమ్ములు, సన్ననికాళ్ళు, సన్ననితోక యీజాతి లక్షణములు. శరీరము నలుపురంగులో నుండి, ముఖముపైన, గంగడోలు పైన తెల్లని మచ్చ లుండును.

ఇ) కాంగాయం :- ఈ జాతికి తమిళనాడులోని కోయంబత్తూరు జిల్లా ఉనికిపట్టు. ఇవి మధ్యమ పరిమాణ ములో నుండును. పాలయకోట పట్టయిగారు వద్ద మేలురకపు

ఎద్దులున్నవి. బలమైన, చురుకైన ఈజాతి ఎద్దులు కష్టమైన పొలము పనులకు, రోడ్డు రవాణాకు పనికి వచ్చును. ఆవులు చాలా తక్కువ పాలనిచ్చును. చిన్నతల, విశాలమైన నుదురు,

8 వ పటము కాంగాయం ఎద్దు



BY COURTESY OF PRENTICE-HALL OF INDIA LTD.

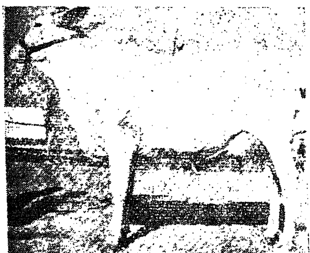


9వ పటము కాంగాయం ఎడ్లజత

పొడవైన పొట్ట, కురుచకాళ్ళు, పొడవుపాటితోక యీ జాతి లక్షణములు. ఆవులకు మధ్యమ పరిమాణపు పొదుగు, చిన్న రొమ్ములు ఉండును. తెలుపు లేక గోధుమరంగు కలిగి మోకాళ్ళపైన నల్లని మచ్చలుండును. దూడలు పుట్టినపుడు ఎరుపురంగులో నుండి, నాలుగు నెలల వయస్సున క్రమేపీ తెల్లగా మారును.

3. ద్వంద్వోపయోగ జాతులు

10 వ పటము హరియానా ఆవు



BY COURTESY OF PRENTICE-HALL OF INDIA L D.

హరియానా :- ఈజాతికి హరియానా, ఢిల్లీ, ఉత్తర ప్రదేశ్ రాష్ట్రములునికిపట్టు. ఎద్దులు చాలా శక్తివంతమైనవి. రోడ్డు రవాణాకు, త్వరితముగా దున్నుటకు పనికి వచ్చును. ఆవులు సుమారుగా పాల నిచ్చును. చిన్నతల, సన్నని పొడవుపాటి ముఖము. పొడవుగానుండు పొట్ట, బలిష్టమైన కాళ్ళు, కురుచగానుండు సన్ననితోక యీ జాతి లక్షణములు. ఆవులకు బాగుగా వృద్ధిజెందిన పొదుగు, బలమైనరొమ్ములు నుండును. తెలుపు, గోధుమ రంగులలో నుండును.

11 వ పటము



కాంక్రేజి ఆవు-దూడతో

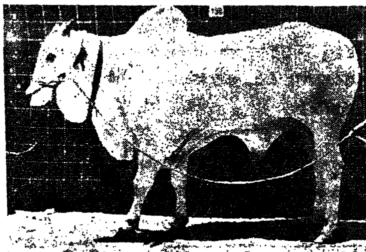
అ) కాంక్రేజి:- మన దేశములో ఎక్కువ బరువైన అతి సమర్థవంతమైన జాతి. దీని యునికిపట్టు 'రాన్ ఆఫ్ కచ్ఛ్'. ఎద్దులు చురుకైనవి, బలమైనవి. వ్యవసాయపు పనులకు, రోడ్డు రవాణా పనులకు శ్రేష్ఠమైనవి. ఆవులు సుమారుగా పాలనిచ్చును. సన్నని ముఖము, పల్లపు నుదురు, విశాల నేత్రములు, వీనిపై ముడుతలు, సరిసమానముగా నుండు లావుపాటి కొమ్ములు, పొడవుపాటి పొట్ట, బలిష్ఠమైన కాళ్ళు యీ జాతి లక్షణములు. ఆవుల పొదుగు మధ్యమ పరిమాణములోనుండి, మంచి ఆకారము గలిగియుండును. తెలుపు లేక లేత నలుపు రంగుగా నుండును. ఆవులు ఎద్దుకన్న లేతరంగుగా నుండును. దూడలు పుట్టినపుడు ఎరుపు రంగుగానుండి, ఆరు నెలల వయస్సున క్రమేపీ తెలుపురంగుగా మారును.

ఆ) కోసి:- ఈ జాతికి ఉత్తరప్రదేశ్ లోని మధుర జిల్లా ఉనికిపట్టు. ఎద్దు స్వల్ప పరిమాణములో నుండును. అయినప్పటికీ వ్యవసాయపు పనులకు, రోడ్డు రవాణా పనులకు పనికివచ్చును. ఆవులు సుమారుగా పాలనిచ్చును. మధ్యమ పరిమాణపు తల, ఉబ్బెత్తుగానుండు నుదురు, లావు

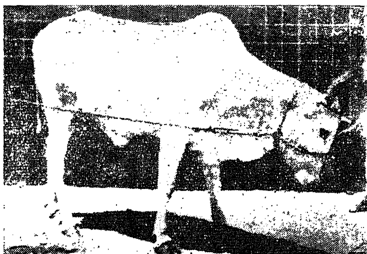
పాటివి కొమ్ములు, పొడవైన పొట్ట, పొట్టి కాళ్ళు, మధ్యమ పరిమాణములోనుండు రొమ్ములు, పొడవు తోక యీ జాతి లక్షణములు. శరీరము తెలుపు రంగుగా నుండును. తల, మెడ, భుజముపైన నలుపు రంగుండవచ్చును.

ఇ) ఒంగోలు :— దీనినే నెల్లూరు జాతి అనికూడ అందురు. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని నెల్లూరు, గుంటూరుజిల్లాలు యీ జాతి పుట్టినిల్లు. కృష్ణా, గోదావరి జిల్లాలలోకూడ యీ జాతి పశువులు కానవచ్చును. ఎద్దు భారీ పరిమాణములో నున్నప్పటికీ, చాలా శక్తివంతమైనవి. వ్యవసాయపు పనులకు, రోడ్డు రవాణా పనులకు పనికి వచ్చును. కాని, త్వరితముగా చేయుపనులకు వీటినంతగా నుపయోగించరు. ఆవులు సుమారుగా పాలనిచ్చును. మధ్యమ పరిమాణములోనుండు తల, విశాలమైన నుదురు, గట్టిగానుండు పొట్టి కొమ్ములు, పెద్ద పొట్ట, బలిష్ఠమైన కాళ్ళు, క్రమేపీ సన్నపడు

12 వ పటము



ఒంగోలు
ఆబోతు



13 వ పటము

ఒంగోలు ఆవు

తోక యీ జాతి లక్షణములు. తోలు కొమ్ములు యీ జాతిలో కానవచ్చును. పొడుగు మధ్యమ పరిమాణములోనుండి, రొమ్ములు సరిసమానముగా నమర్చబడినట్లుండును. తెలుపు, లేత గచ్చకాయరంగు, తెలుపు శరీరముపై నల్లని మచ్చలు, మూపురము, మెడ, భుజములపై నల్లని మచ్చలుండును. దూడలు పుట్టినపుడు తెలుపుగాని, తెలుపు ఎరుపు రంగులు కలసిగాని ఉండి, వయస్సు వచ్చిన కొలదీ తెలుపుగా మారును.

ఈ) కృష్ణలోయ జాతి:— బొంబాయి, తెలంగాణా ప్రాంతపు కృష్ణలోయ యీ జాతి కునికిపట్టు. ఎడ్లు నల్లరేగడి భూములలో పనిచేయుటకు సమర్థవంతమైనవి. ఆవులు సుమారుగా పాలనిచ్చును. చిన్న తల, విశాలమైన నుదురు, లావుగా పొట్టిగానుండు కొమ్ములు, బలిష్ఠమైన కురుచ

14 వ పటము



కృష్ణరోయ ఆబోతు

కాళ్ళు, మోకాళ్ళ వరకు వ్రేలాడు తోక యీ జాతి లక్షణములు. ఇవి గచ్చకాయ రంగులో నుండును. ఎద్దుల భుజములపై నల్లని మచ్చలుండును,

ఊ) థార్ పార్ కర్ :— పశ్చిమ పాకిస్తాన్ లోనుండు ఎడారిప్రాంతములోని థార్ పార్ కర్ జిల్లా యీ జాతికునికిపట్టు. మధ్యమ పరిమాణములో నుండును. ఆవులు బాగుగా పాల నిచ్చును. ఎద్లు పొలము పనులకు, బండ్లులాగుటకు నుపయోగించును. తల మధ్యమ పరిమాణములోనుండి, నుదురు విశాలముగా నుండును. కొమ్ములు పైకి, వెలుపలికి వ్యాపించి యుండును. కాళ్ళు పొట్టిగా నుండును. తోక పొడవుగాను, సన్నముగాను నుండును. పొదుగు పెద్ద పరిమాణములో

15 వ పటము



ధార్పార్కర్ ఆవు BY COURTESY OF PRENTICE HALL INDIA LTD.

నుండి, బాగుగా వృద్ధిచెందిన మంచి పరిమాణపు రొమ్ము లుండును. పశువులు తెలుపు రంగులో నుండును.

గేదెలు

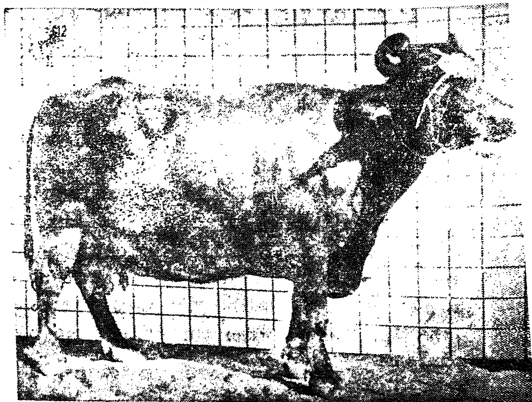
బహు కొద్ది దేశములలోనె గేదెలను పెంచెదరు. వీనిలో భారతదేశ మొకటి. చైనా, థాయిలాండ్, పాకిస్తాన్, ఫిలిప్పైనులలోకూడ గేదెలను పెంచెదరు. గేదె కొమ్ములు బల్లపరుపుగా, త్రికోణాకారములో నుండును. శరీరముపై ముందు భాగమున నెత్తయిన వెన్నుపూస కనిపించును. ప్రసిద్ధికెక్కిన 6 జాతుల గేదెలు మన దేశములో నున్నవి.

1. ముర్రాజాతి :— పంజాబ్, హరియానా, ఢిల్లీ రాష్ట్రములు యీ జాతి కునికిపట్టు. రోటక్, హిస్సార్,

16 వ పటము
ముర్రాజాతి గేదె (i)
→



17 వ పటము
ముర్రాజాతి గేదె (ii)
↓



జింద్, నభ, పాటియాలా జిల్లాలలో మేలిరకపు గేదెలు కలవు. పాలు, వెన్న, నెయ్యి ఉత్పత్తికి యీ గేదెలు ప్రసిద్ధి కెక్కినందున యితర ప్రాంతములలోకూడ విరివిగా వీటిని పెంచుచున్నారు. ఇవి ఈతకు 1400 నుండి 1800 కిలో గ్రాముల వరకు పాలనిచ్చును. ఈ పాలలో కనీసము 7% వెన్న యుండును. రోజుకు 22 నుండి 27 కిలోగ్రాముల వరకు పాలనిచ్చు గేదెలుకూడ ఉన్నవి. అందముగానుండు చిన్న తల, ఉబ్బెత్తుగానుండు నుదురు, వంపులు తిరిగిన పొట్టి కొమ్ములు, త్రికోణాకారముగనుండు భారీ శరీరము, మంచి పొదుగు, రొమ్ములు ఈ జాతి లక్షణములు. నలుపు రంగుగా నుండి, శరీరముపై తెల్లని మచ్చలుండును.

2) జాఫర్ బాడీ:— కథియవార్ ప్రాంతములోని గిర్ అడవులు యీ జాతి కునికిపట్టు. రోజుకు 15-18 కిలో గ్రాముల వరకు పాలనిచ్చును. పాలలో వెన్న శాతముకూడ అధికముగా నుండును.



18 వ పటము

జాఫర్ బాడీ గేదె

BY COURTESY OF PRENTICE HALL OF INDIA LTD.

పెద్ద తల, మిక్కిలి ఉబ్బెత్తుగానుండు నుదురు, బల్ల పరుపుగానుండు పెద్ద కొమ్ములు, త్రికోణాకారముగా నుండు శరీరము యీ జాతి లక్షణములు. పొదుగు, రొమ్ములు బాగుగా వృద్ధిచెందియుండును. నలుపు రంగుగా నుండి, ముఖముపైన, కాళ్ళపైన తెల్లని మచ్చలుండును.

విదేశీ జాతి ఆవులు

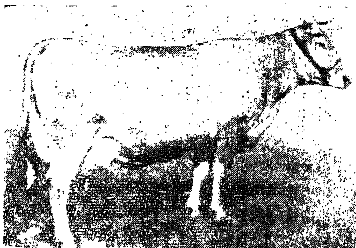
మన దేశములో పాల యుత్పత్తి నధికము చేయుటకు గాను విదేశీ జాతి పశువులను విరివిగా నుపయోగించు

19 వ పటము



ఫ్రేజియన్ ఆబోతు

చున్నారు. ప్రప్రథమముగా విదేశీ జాతి పశువులను సైనిక పశు క్షేత్రములలో 60 సంవత్సరముల క్రితమే పోషించెడి వారు. వీటిలో ముఖ్యమైనవి - జెర్సీ, గరన్సే, బ్రౌన్‌స్విస్,



20 వ పటము

జెర్సీ ఆవు



21 వ పటము

ఐర్‌షైర్ ఆవు

హాల్‌స్టీన్ - ఫ్రేషియన్. ఇటీవల జెర్సీ జాతి ఆబోతులకు మన దేశమున మంచి గిరాకీ యున్నది. ఆబోతుల నుత్పత్తిచేయు క్షేత్రములుకూడ మన దేశమున హెచ్చుగా నెలకొల్పిరి.



22 వ పటము

బ్రౌన్‌స్విస్ జాతి

విదేశీ - స్వదేశీ సంకరజాతి ఆవులు యీతకు 2000 కిలో గ్రాముల పాలనిచ్చును. వీటిలో రోజుకు 46 కిలోగ్రాముల వరకు పాలనిచ్చు ఎన్నికైన పశువులుకూడ కలవు.

మూడవ ప్రకరణము

పశు శరీర నిర్మాణము .

అందలి యంగముల ధర్మములు

పశు శరీర నిర్మాణమునుగూర్చి సంగ్రహముగ తెలుసుకొనుట అవసరము. ఈ వివరములు తెలిసికొనిన యెడల వాటి స్వభావము, అవి తిను ఆహార లక్షణములు, ఆయా ఆహారము లెట్లు జీర్ణమగుచున్నవి, పశువులుత్పత్తి చేయు మానవాళి కుపయోగమగు ఆహార పదార్థములు, తదితర అనుబంధ పదార్థములు, ఆయా పదార్థము లెట్లు తయారగుచున్నవి, పశువులకు సంభవించు వ్యాధులు, వాటి లక్షణములు, నివారించు మార్గములు మున్నగున వెన్నో తేట తెల్లమగును. మానవ శరీరమున నున్నట్లే జంతువుల శరీరములోకూడ ఎముకలు, కీళ్ళు, అంగములు, అవయవము లన్నియు నున్నవి. అయితే పశువులలో మెదడు అభివృద్ధి తక్కువగా నున్నందువలన వాని జీవితములో జరిగినవి, జరుగ నున్నవి తెలుసుకొనుట కష్టము. వాని ఆహారము నవియే సేకరించి, తినుటవల్ల దానికనుగుణముగా వాని అవయవము లమర్చబడి యున్నవి. వివిధ శీతోష్ణ పరిస్థితులకు తట్టుకొను టకు, శరీరముపై వ్రాలు పరాశ్రయ జీవులను పారద్రోలు టకుకూడ చర్మము, దానిపై వెంట్రుకలు, చెవులు, తోక, తదితరావయవములు నిర్మింపబడియున్నవి. మనుష్యులు తమ అవసరములను, అభిప్రాయములను వెల్లడించుటకు నోరు, తదితర యింద్రియము లుపకరించును. పశువులిట్లు వెల్లడించుటకు

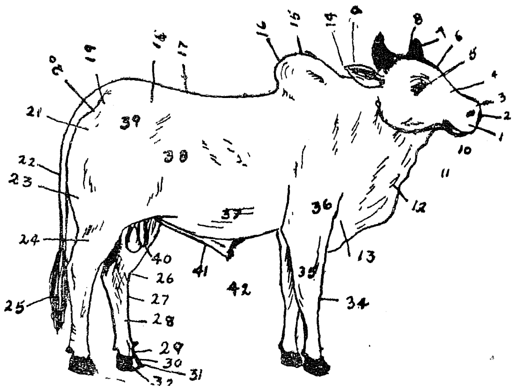
సాధ్యపడదు. వానివి కొంతసేపు పరిశీలించి, లక్షణములు ననుసరించి, వాని అవసరాలను తెలుసుకొనవలసి యుండును.

స్థూలముగా పశు శరీరముకు తల, మొండెము, కాళ్ళు, తోకగా వర్ణింపవచ్చును.

అస్థిపంజరము :— ఎముక లెన్నియున్నవి, వివిధ రకముల ఎముకల లక్షణములు, అవి అమర్చబడిన తీరు, అవి యెట్లు కదలుటకు వీలుగానున్నవి తెలుసుకొనదగును. ఎముకలు శరీరమునకొక రూపము నిచ్చుటయేగాక కండరములు, తదితర నాళములు మనుటకు పట్టునిచ్చును. జంతువులు కదలుటకు వీలు కలుగ జేయును. పొడవు, పొట్టి ఎముకల మధ్యనుండు పదార్థములనుండి ఎఱ్ఱ కణములు, కొన్ని రకముల తెల్ల కణములు తయారగును. ఇంతేకాక, జంతువుల ఆహారములో తాత్కాలికముగా లోపించిన కొన్ని లవణములు పొడుగు ఎముకలనుండి విడుదల చేయబడును. పుర్రె ఎముకలలో చాల ఖాళీ స్థలములుండును. పుర్రె ఎముక లోనే మెదడు అమర్చబడియుండును. తల రెండు ప్రక్కల కొమ్ములకు పునాదులుండును. వెన్నుపూస, అది వ్యాపించు భాగముల ననుసరించి 5 భాగములుగా విభజింపబడినది. మెడ, ఛాతి, ఉదరము, త్రికము, తోక, ఎముకలుగా వీనిని వర్ణింపవచ్చును. ఈ యెముకలన్నియు ఒకే రూపము గలిగి యున్నను, వివిధ భాగముల యెముకలలో చిన్న చిన్న మార్పులు గోచరించును. ఈ వెన్నుపూస యెముకలరంధ్రము ద్వారా వెన్నుపాము అమర్చబడియుండును. ఛాతి యెముకల కిరుప్రక్కల ప్రక్క టెముకలు అమర్చబడియుండును. కాళ్ళ

23వ పటము

పేజీ : 38 (అ



ఆబోతు శరీరమందలి వివిధ భాగములు

నుండు ఈగలు, తదితర కీటకములను పారద్రోలుటకుకూడ నుపయోగపడును. పశువు స్థిరత్వముకూడ చెవులలోనుండు నంగములపై నాధారపడియుండును.

కళ్ళు :— తమ చుట్టుపట్టులను చూచి, తదను గుణముగా సంచరించుట కవకాశము కలిగించును.

నాలుక :— రుచిని తెలుసుకొనుటకే గాక, ఆహారము నందుకొని తినుట కవకాశమును గలుగజేయును.

ముక్కు రంధ్రములు:— ఊపిరి పీల్చుటకే గాక, వాసనలు తెలుసుకొనుటకుకూడ సహాకరించును. ఈ వాసన లను తెలుసుకొను శక్తి పశువులందు బాగుగా వృద్ధిచెంది యున్నది.

ఛాతీయందలి భాగములు

హృదయము :— రెండు ఊపిరితిత్తులకు మధ్య భాగ మున, శరీరమున కెడమ వైపున ఛాతీలో హృదయ మమర్చబడియున్నది. ఇది బలమైన రక్తనాళముల పభావము వలన శరీరపు ఏ భాగమును ఆనుకొని యుండదు. హృద యమున రెండు కర్ణికలు, రెండు జఠరికలు నుండును. రక్తమును శరీరమంతటను ప్రవహింపజేయును. తిరిగి హృదయ మునకు వచ్చిన రక్తమును ఊపిరితిత్తులకు బంపి శుభ్ర పరచును. ఊపిరితిత్తులలో శుభ్రపరచబడి, హృదయమునకు తిరిగి కొనిరాబడిన రక్తము, తిరిగి శరరమంతటను ప్రవ హించును. కనుక హృదయము చాల ముఖ్యమైన భాగము. హృదయమునుండి వ్యాపించు రక్తనాళములను ధమనులు, సిరలు అందురు. సాధారణముగా ధమనులలో మంచి రక్తము, సిరలలో చెడు రక్తము ప్రవహించు చుండును.

రక్తము :— ఇది ఎర్రగానుండును. శరీరమునుండి వెలుపలికి వచ్చిన గడ్డకట్టును. రక్తములో నీరు, ఎర్ర కణములు, తెల్ల కణములు, 'ప్లేట్ లెట్'లు నుండును. ఎర్ర కణములలో 'హిమోగ్లోబిన్' అను పదార్థముండును. ఈ 'హిమోగ్లోబిన్' ఊపిరితిత్తులనుండి వివిధ కణజాలములకు ప్రాణవాయువును చేరవేయును. కణజాలములలో నుత్పత్తి యగు బొగ్గుపులుసు వాయువును ఊపిరితిత్తులకు చేరవేయును.

రక్తముచేయు పనులు:— 1. ఊపిరితిత్తులనుండి ప్రాణవాయువును, ఆహారనాళమునుండి పోషక పదార్థములను కణజాలము (Tissue) న కందజేయును.

2. బొగ్గుపులుసుగాలిని, మలిన పదార్థములను కణజాలమునుండి సేకరించును. బొగ్గుపులుసుగాలి నూపిరితిత్తులకు, మలిన పదార్థములను విసర్జనావయవములకు చేర్చును. ఈ విసర్జనావయవములనుండి మలిన పదార్థములు వెలుపలికి పంపబడును.

3. శరీరపుటుష్ణోగ్రతను అన్ని భాగములకు వ్యాపింప జేయును. ఈ విధముగా శరీరమంతటను సమ ఉష్ణోగ్రత యుండుటకు సహాయపడును.

4. విషపదార్థముల యందలి దుర్గుణములను తగ్గించును.

5. రక్తములోని తెల్లకణములు కొన్ని క్రిములను నశింపజేయును.

6. వినాళగ్రంథులలో నుత్పత్తియగు ద్రవములను, ఆయాద్రవములు తేజపరచు నవయవములకు చేరవేయును.

శరీరమున కొన్ని భాగములలో-ముఖ్యముగా కీళ్ళలో రక్తము ప్రసరించుట కవకాశములేదు. అందువలన నట్టి ప్రాంతములలో శోషరసము (Lymph) రక్తమునకు, ఆయా ప్రాంతములకు మధ్యవర్తిగానుండి, వివిధ పదార్థములను చేరవేయును.

ఊపిరితిత్తులు :— ఎడమప్రక్క, కుడిప్రక్క అమర్చబడియుండును. ఇవి 'స్పాంజి'వంటి కణజాలముతో నిర్మింపబడి యున్నందున పరిమాణము పెరుగుటకు, తగ్గుటకు అవకాశము కలిగియుండును. ముక్కు, తదితర శ్వాసకోశావయవముల ద్వారా ప్రాణవాయువు లోనికి ప్రవేశించుటకు, బొగ్గుపులుసు గాలి వెలుపలికి పోవుటకు వీలగును. హృదయమునుండి వచ్చు చెడు రక్తమును ఊపిరితిత్తులు శుభ్రపరచి, తిరిగి హృదయమునకు మంచి రక్తమును పంపును.

జీర్ణకోశము :— నోరు, పళ్ళు, నాలుక, కంఠము, పొట్ట, ప్రేగులు, కాలేయము జీర్ణకోశమునందలి ముఖ్యభాగములు. ఆహారమును మేత తొట్టెనుండిగాని, భూమినుండిగాని, బీటి మేతనుండిగాని నోటిలోనికి చేరవేయుటకు నాలుక, నోరు ఉపకరించును. అందుకు తగినట్లు నాలుక, పెదవులు నమర్చబడియున్నవి. అదేవిధముగా నీటిని నోటిలోనికి పీల్చుటకుకూడ నాలుక, నోరు సహాయపడును. నోటిలోనికి చేరవేసిన ఆహారమును పళ్ళతో నమలుట ద్వారా,

నోటిలో లభించు లాలాజలము సహాయమున, మెత్తని ముద్దగా తయారగును. ఇట్లు మెత్తనయిన ఆహారమును మ్రింగిన నది కడుపులో ప్రవేశించును. అవి తిను ఆహారపు తీరు ననుసరించి పొట్ట భాగములున్నవి. కేవలము పశు గ్రాసముతోనే పశువులు మనగలవు గాన, దీనికనుగుణముగా పొట్ట 4 భాగములుగా నుండును. పొట్ట పరిమాణముగూడ నెక్కువగానే యుండును. కడుపులో ప్రవేశించిన ఆహారము పొట్ట కదలికవల్ల వివిధ భాగములకు ప్రవేశించును. ఒకసారి తినిన ఆహారమును తిరిగి నోటిలోనికి తెచ్చుకొని, యింకను బాగుగా నమలి, మెత్తగా తయారుచేసి మ్రింగుటను 'నెమరు వేయుట' అందురు. ఈ ప్రక్రియ నెమరువేయు జంతువులకు ప్రత్యేకము. పొట్టలోని కొన్ని సూక్ష్మజీవులుకూడ ఆహారము జీర్ణమగుటలో సహాయపడును. పొట్ట 4 భాగములలో చివరి భాగము నిజమైన పొట్ట. ఇది మానవుల పొట్టవలెనుండి, జీర్ణరసముల నుత్పత్తి చేయును. జీర్ణరసమున పలురకములైన 'ఎంజైము'లున్నవి. ఈ 'ఎంజైము'లు పశువు తిను నాహారములోని మాంసకృత్తులను, పిండి పదార్థములను, క్రొవ్వు పదార్థములను జీర్ణముచేయు శక్తికలిగి యున్నవి. ఇట్లు చాలవరకు జీర్ణమయిన యాహారము చిన్న ప్రేగులలోనికి ప్రవేశించును. చిన్న ప్రేగులలోకూడ నాహారము పూర్తిగా జీర్ణమగుటకు 'ఎంజైము'లున్నవి. బాగుగా జీర్ణమైన యాహారము చిన్నప్రేగులనుండి రక్తనాళముల ద్వారా శరీరములోని వివిధావయవములకు కొనిపోబడి, ఆయా అవయవములు నిర్వహించు పనులకు శక్తిని సమకూర్చును. మిగిలిన ఆహా

రము, పెద్ద ప్రేగులలో ప్రవేశించును. జీర్ణమైన ఆహార ములో కొంత భాగము మాత్రమే పెద్ద ప్రేగులలో రక్త నాళముల ద్వారా శరీరమునందలి వివిధ భాగములకు కొని పోబడును. జీర్ణము కానిది, జీర్ణము కాగా మిగిలినది పెద్ద ప్రేగులనుండి పేడ ద్వారా విసర్జింపబడును.

కాలేయము :— ఆహారమును జీర్ణము చేయుటలో కాలేయము ప్రముఖ పాత్ర వహించును. కనుకనే దీనిని జీర్ణ కోశమున కుపాంగముగా వర్ణింతురు. శరీరముననున్న గ్రంథు లలో కాలేయము మిక్కిలి పెద్దదేకాక, అతి ముఖ్యమైనది. ఇది పొట్టలోనున్నది. ఎరుపు రంగుగా నుండును.

కాలేయము చేయు పనులు :— 1. పిత్తమును తయారుచేయును. ఇట్లు తయారు చేయబడిన పిత్తము పిత్త కోశమున నిలువయుండును. పిత్తము క్రొవ్వు పదార్థములు జీర్ణమగుటకు మిక్కిలి సహాయకారి.

2. పిండి పదార్థములు, మాంసకృత్తులు జీర్ణమగుటకు సహాయపడును.

3. శరీరమును, కొన్ని విషపదార్థములనుండి సం రక్షించును.

4. 'హిమోగ్లోబిన్' నుండి ఇనుమును సేకరించును. ఆ ఇనుము తిరిగి 'హిమోగ్లోబిన్' తయారుచేయుట కుపయోగించును.

5. శరీర ఉష్ణోగ్రతను పరిసమానముగా నుండునట్లు చేయును. క్లోమము (Pancreas) కూడ ఆహారపదార్థములు

జీర్ణమగుటకు సహాయపడునుగాన దీనినికూడ జీర్ణకోశమున భాగముగా నెంచుదురు. క్లోమము పొట్ట వెనుక భాగమున, కుడి మూత్రపిండపు క్రిందిభాగమున నున్నది. క్లోమరసమును ప్రేగులలోకి చేరవేయుటకు ఒక నాళమున్నది.

మూత్రావయవములు :- ఇందు ముఖ్యాంగములు మూత్రపిండములు. ఈ అవయవములు మూత్రమును సేకరించి, దానిని మూత్రకోశమున నిలువచేసి, అప్పుడప్పుడు వెలుపలికి పంపును. మూత్రపిండములద్వారా ప్రవహించు రక్తమునుండి కొన్ని పదార్థములను సేకరించుటద్వారాను, మూత్రపిండములలోనే కొన్ని పదార్థము లుత్పత్తియగుట ద్వారాను మూత్రము తయారగును. శరీరమునుండి విసర్జించు పదార్థములలో మూత్రము ముఖ్యమైనది. మూత్రము పరిమితి, లక్షణములు ఆయా పశువుల వయస్సు, మేత, త్రాగెడినీరు, శరీర పరిస్థితుల ననుసరించియుండును.

పునరుత్పత్తి అవయవములు

[Reproductive organs]

పురుష జననేంద్రియములు

(Male Reproductive organs)

పురుష జననేంద్రియములలో ముఖ్యమైనవి రెండు ముష్కములు (Testis). వీటి ముఖ్యమైనపని శుక్రకణముల నుత్పత్తిచేయుట. ముష్కములు దట్టమైన చర్మములో పరిరక్షింపబడియున్నవి. శుక్రకణములనేగాక, యీ ముష్కములు 'హార్మోనుల'ను సహిత ముత్పత్తిచేయును. ఈ 'హార్మోనుల' ప్రభావమువల్లనే ఉపపురుష లక్షణములు

ఆబోతులలో గోచరించును. ముష్కములలో నుత్పత్తియగు శుక్రకణములు, యితర పురుష జననేంద్రియములలో నుత్పత్తియగు ద్రవములతో కలసి, జననేంద్రియ నాళము ద్వారా మేహానం [Penis]లో ప్రవేశించి, వెలుపలికి వచ్చును. మూత్రవిసర్జనకు, శుక్లవిసర్జనకు మేహనమే దారి. శుక్లకణములలో తల, మొండెము, తోకయుండును. సూక్ష్మదర్శినియందు పరీక్షించిన యీ శుక్లకణములు చాలాచురుకుగా తిరుగుట గమనింతుము. ఒక మిల్లీమీటరునందు కొన్ని మిలియనుల శుక్లకణములుండును.

స్త్రీ జననేంద్రియములు

(Female Reproductive organs)

స్త్రీ బీజకోశములు, బీజనాళములు, గర్భసంచి, యోని, పొదుగు- స్త్రీ జననేంద్రియములుగా పరిగణించబడుచున్నవి.

స్త్రీ బీజకోశములు అండము (Ova)ల నుత్పత్తి చేయుటయేగాక, కొన్ని 'హార్మోనుల'ను కూడ నుత్పత్తి చేయును. ఈ 'హార్మోనుల' ప్రభావమువలననే పశువులు ఋతువుకు [Heat] వచ్చుట, గర్భసంచిలో పిండము అభివృద్ధి చెందుట, దూడపుట్టిన తర్వాత పొదుగులో పాలు సమృద్ధిగా సేకరింపబడుట జరుగును.

ఋతువుకువచ్చు ఆవులక్షణములు

ఆవు అరచుచు, పరుగెత్తుచు, మేతమేయక, అలజడిగానుండి, ఆబోతువెనుక పరుగెత్తును. మూత్రము నెక్కువగా విసర్జించును. యోనినుండి ద్రవము కారుచుండును, కనుపించు

ఆవులపైగాని, ఆబోతులపైగాని యెక్కుటకు ప్రయత్నించును. ఈ ఋతుసమయము 4 నుండి 30 గంటలవరకు నుండును.

ఋతువుకు వచ్చినపుడే ఆబోతు తనపై నెక్కుటకు ఆవు అవకాశము నిచ్చును. ఇతర సమయములందిట్టి యవకాశముండదు. ఋతువుకువచ్చి, ఆబోతుచే సహజముగాగాని, కృత్రిమ పద్ధతిని 'యింజక్షన్' ద్వారాగాని సంపర్కమయిన ఆవు, తిరిగి ఋతువుకురాక, గర్భము ధరించును. అట్లు గర్భము ధరించని ఆవు తిరిగి 3 వారములలో ఋతువుకు వచ్చును. గర్భవతియైన ఆవు 280 దినములలో ఈనును.

పళ్ళను పరీక్షించి వయస్సు తెలిసికొనుట

పశువుల వయస్సును తెలిసికొనుట అంత తేలిక కాదు. సరిగా నమోదుచేసిన పశుకేంద్రములలోను, కొందరు రైతు ఖామందుల వద్దను యీ వివరములు లభించును. పై విధముగా నమోదుచేయని పశువుల వయస్సు తెలిసికొనుటకు వేరు మార్గముల నన్వేషించవలెను. కొమ్ములపై నుండు చక్రముల ననుసరించి కొందరు పశువులవయస్సు నిర్ణయింతురు. కాని, పశువుల కొమ్ములకు రంగులు, నూనెలు పూయుట, నునుపు చేయుట, పోటిచేయుటవలన నీ పద్ధతి అంతసరియైనది కాదు. పోతే పళ్ళనుచూచి, వయస్సు నిర్ణయించు పద్ధతి చిరకాలముగా నమలులోనున్నది. ఈ పద్ధతిద్వారాకూడ పశువుల వయస్సు సుమారుగా చెప్పవచ్చును. కాని, ఖచ్చితముగా చెప్పలేము. ఎందువల్లనన, సహజవాతావరణమున వసించు పశువుల పళ్ళు ఒకేరీతిగా నుండవచ్చును. కాని,

వివిధరకముల పాలన, పోషణ, వాతావరణములలో పళ్ళ అరుగుదలకు, ఉద్భవించుటలో మార్పులు చెందుటకు అవకాశ మున్నది.

పళ్ళు తాత్కాలిక లేక పాలపళ్ళు, శాశ్వతములు అని రెండురకములు. వీనితేడాను సులువుగా గమనించ వచ్చును. పాలపళ్ళు చిన్నవిగా, తెల్లగా నుండును. పశువు లకు ముందు ప్రక్క కత్తెరింపుపళ్ళు, దవడప్రక్కన నమలు పళ్ళు నుండును. పై దవడను కత్తెరింపుపళ్ళుండవు. వానికి బదులు దట్టమైనకండయుండును. ఇంతేకాక, క్రిందిదవడనుండు కత్తెరింపుపళ్లు కదలుచుండును. ఈ పళ్ళసంఖ్యను సూచించు టకు దంతసూత్రమును వాడెదరు.

పాలపళ్ళు లేక తాత్కాలిక పళ్ళసూత్రము :

అ ఆ ఇ ఈ

$$\frac{0\ 0\ 3\ 3}{4\ 0\ 3\ 3} = \frac{\text{పై దవడ}}{\text{క్రిందిదవడ}}$$

సూచన : ఇవి ఒకప్రక్క దవడకు వర్తించును. ఇదే విధముగా రెండవ దవడకుకూడ నుండును.

అ] కత్తెరింపు పళ్లు
ఆ] కోర పళ్ళు
ఇ] నమలు పళ్ళు - ముందుప్రక్క
ఈ] నమలు పళ్ళు - వెనుకప్రక్క

శాశ్వత పళ్ళ సూత్రము

$$\frac{0\ 0\ 3\ 3}{4\ 0\ 3\ 3}$$

పై సూచన వీనికికూడ వర్తించును.

పట్టిక : 4

ఏయే వయస్సున పళ్ళుద్భవించునో సూచించు పట్టిక

పళ్ళుద్భవించు వయస్సు	కత్తిరింపు పళ్ళు	నమలే పళ్ళు
పుట్టినప్పటినుండి 1 నెల వరకు	అన్నీ తాత్కాలిక మైనవి	12 పళ్ళు తాత్కాలిక మైనవి
6 నెలలు —	—	4వ జత నమలే పళ్ళు శాశ్వత మైనవి
1 సంవత్సరము 3 మాసముల నుండి 1 సంవత్సరము 6 మాసముల వరకు	—	5 వ జత నమలే పళ్లు శాశ్వత మైనవి
1 సంవత్సరము 9 మాసముల నుండి 2 సంవత్సరముల వరకు	మొదటి జత శాశ్వత మైనవి	—
2 సంవత్సరములు	—	6వజతనమలేపళ్లు శాశ్వత మైనవి
2 సంవత్సరముల 6 మాసములు	రెండవ జత శాశ్వత మైనది	1, 2 జతలు శాశ్వత మైనవి
3 సంవత్సరములు	మూడవజత శాశ్వత మైనది	3 వ జత శాశ్వత మైనది
3 సంవత్సరముల 6 మాసముల నుండి 4 సంవత్సరముల వరకు	నాల్గవజత శాశ్వత మైనది	—

శాశ్వత పళ్లుద్భవించుటలో కొద్దిమార్పులుండవచ్చును.

(4)

వి నా ళ గ్రం ధు లు
(ENDOCRINE GLANDS)

పశు శరీర **నిర్మాణమునుగూర్చి** తెలుసుకొనునపుడు వినాళ గ్రంధుల వివరములుకూడ కొంచెము అవగాహన చేసికొనవలెను. ఇవి శరీరవివిధభాగములలో నమర్చబడియున్నను, వీటినుండి యుద్భవించు ద్రవములలో కొన్ని పోలికలున్నవి.

'థైరాయిడ్', 'పారాథైరాయిడ్', 'పిట్యూటరీ', 'పీనియల్', 'థైమస్', 'అడ్రినల్స్' ఈ కోవకు చెందినవి. వీటినుండి యుత్పత్తియగు ద్రవములు సరాసరి రక్తములోనికి ప్రవహించును. ఇవి యితరావయవముల నుత్తేజపరచును గాన వీనిని 'హార్మోను' లందురు. ఈ 'హార్మోను'ల ఉత్పత్తి కుంటువడిన యెడల శరీరావయవములు సక్రమముగా పనిచేయవు. ఆరోగ్యము సరిగానుండదు. పశువులుత్పత్తి చేయు పదార్థములుకూడ తగ్గుముఖము పట్టును. ఈ 'హార్మోను'ల ప్రభావము శరీరమున మూలనున్న అవయవముల పైన కూడ కనపించును. స్త్రీ పురుష జననేంద్రియ కార్యక్రమము లన్నియు వినాళ గ్రంథుల ప్రభావమే! 'థైరాయిడ్' శరీరము పెరుగుదలకు, ఆహారము శరీరమున వంటబట్టుటకు నుపకరించును.

'పారాథైరాయిడ్'లు 'కాల్షియం' శరీరమున సమపరిమాణములో నుండుటకు తోడ్పడును.

'పిట్యూటరీ' రెండు భాగములుగా నుండును. ముందు భాగము, వెనుక భాగము అని వీటికి పేర్లు. 'పిట్యూటరీ' ముందు భాగము శరీరమున చాలా ముఖ్యమైనది. శరీరము

నందలి వివిధావయవముల క్రియలు నిర్వహించుటకిది తోడ్పడును. ఇది దిగువ నుదహరించు క్రియలకు సహాయకారిగ నుండును.

1. శరీరము పెరుగుదల.
2. పాల యుత్పత్తి.
3. స్త్రీ, పురుష జననేంద్రియముల నుత్తేజపరచుట.
4. ఇతర వినాళ గ్రంధుల నుత్తేజపరచుట.

'పిట్యూటరీ' వెనుక భాగము పశువీను తరుణమున గర్భాశయము నుత్తేజపరచుటకు, రక్తపు పోటును హెచ్చించుటకు, పొదుగునుండి పాలను విడుదల చేయుటకు తోడ్పడును.

'పీనియల్' జననేంద్రియముల నుత్తేజపరచును.

'థైమస్' గర్భాశయములోని పిండాభివృద్ధికి తోడ్పడును.

'అడ్రినల్స్' కండరములలో రక్తప్రసారము నధికము చేయుటకు, 'సోడియం', నీరు శరీరమునకు పట్టునట్లు చేయుటకు నుపయోగపడును.

నాల్గవ ప్రకరణము

పశువుల అభివృద్ధి

పశువుల నభివృద్ధి పరచుట రెండు విధములు - సంఖ్యాభివృద్ధి, గణ్యతాభివృద్ధి. సంఖ్యాభివృద్ధి కనువగు పరిస్థితులు, తదితరములు రెండవ ప్రకరణమున సూచింపబడినవి. ఈ ప్రకరణమున గణ్యతాభి వృద్ధినిగూర్చి పరిశీలింతము.

గణ్యతాభివృద్ధియన పశువుల గుణగణముల నభివృద్ధి పరచుటయే. ఈ క్రింద పేర్కొనబడినవి పశువుల గుణగణములుగా భావించవచ్చును.

1. మగ పశువులు తగినంత పెద్దవిగా నెదిగి హెచ్చుగా పాటుపడగలుగుట. హెచ్చుగా పాటుపడుట యనగా ఎక్కువ బరువులను లాగుట, ఎక్కువ కాలము పని చేయగలుగుట.

2. ఆడ పశువులలో

(అ) హెచ్చుగా పాలనిచ్చుట:— హెచ్చుగా పాల నిన, యీతకు యితోధికముగా పాలనిచ్చుట. ఈనిన తర్వాత 305 రోజుల వరకు నిచ్చు పాలను పాలకాలమందురు. రోజుకు పాల నెక్కువ యిచ్చుట, మొత్తము 305 రోజులలో పాలు అంశముక్రిందికి వచ్చును.

(ఆ) శీఘ్రముగా పొరలుట :— సాధారణముగా మన దేశములోని ఆవులు 3 సంవత్సరముల వరకు పొర్లవు. కాని, విదేశములలో 15 నెలలకే ఆవులు పొర్లును. శీఘ్రముగా

పొర్లుకు వచ్చుటకూడ ఒక ముఖ్య గుణమే. ఆవులు త్వరలోనే పొర్లుకు వచ్చినచో, అతి త్వరలోనే పాలనిచ్చుచు మనకు లాభములను చేకూర్చును. మన పెట్టుబడికి తగిన ఆదాయము శీఘ్రముగానే లభించును. ఆవు జీవితమున హెచ్చు దూడలుద్భవించును.

(ఇ) తరచుగా దూడలనీనుట :— ఈనిన తర్వాత తిరిగి సంవత్సరమునకు కాని కొన్ని పశువులు మరల పొర్లవు. ఇట్లుండు నెడల పశువుల వట్టిపోవు కాలము హెచ్చుగా నున్నందువలన, ఆదాయము తక్కువగుటయేగాక ఖర్చు లధికమగును. కాన, యీనిక 60 రోజులలోనే తిరిగి పొర్లుకు వచ్చిన యెడల, పైన పేర్కొన్న నష్టములు వాటిల్లవు.

(ఈ) అత్యధిక ఉష్ణోగ్రతలో మనగలుగుట :-

విదేశీ జాతి పశువులు శీతల వాతావరణమున కల వాటు పడినవి. ఆ వాతావరణములోనే అవి మనగలవు. అత్యధిక ఉష్ణోగ్రతయుండు వాతావరణములో హెచ్చు పాలనిచ్చు శక్తినవి పూర్తిగా ప్రతిబింబించలేవు.

(ఉ) పాలలో వెన్న శాతము హెచ్చుగా నుండుట :-

ఆవులిచ్చు పాలలో వెన్నశాతముకూడ ఒక గుణ ప్రభావము. కొన్ని పశువులిచ్చు పాలలో వెన్నశాతము హెచ్చుగా నుండును. కొన్నిటిలో తక్కువ యుండును. వెన్న శాతము ననుసరించి పాల ధరను నిర్ణయించే ప్రస్తుత కాలములో, నీ గుణము హెచ్చు పాల గుణముతో ముడిపడి యున్నది.

(ఊ) పెరుగుదల :-

మగ పశువుల మాదిరిగనే ఆడపశువులలోకూడ శీఘ్ర గతిని అధిక పెరుగుదలకూడ ముఖ్యమైనది. పెరుగుదల సక్రమముగాలేని ఆవు సమృద్ధిగా పాలనివ్వజాలదు.

(ఋ) వ్యాధి నిరోధకశక్తి :-

వ్యాధి నిరోధకశక్తికూడ ఒక ముఖ్యమైన గుణమే. స్వదేశీ ఆవులకన్న విదేశీ ఆవులు త్వరితముగా మనదేశమున సంభవించు వ్యాధులకు గురియగును.

ఈపైన పేర్కొనిన గుణగణములేకాక రెండుయీతల మధ్య వ్యవధి వట్టిపోవుకాలము ఈతలమధ్య తదితరములను కూడ నీ యంశము క్రింద చేర్చవచ్చును.

ప్రపంచపు పశుజనాభాలో 22 శాతము మనదేశములోనే యున్నది. అయినను మనదేశములో పాల యుత్పత్తి తక్కువ. విదేశీ ఆవులు సగటున సంవత్సరమునకు 3000 కిలోగ్రాములకు పైగా పాలనిచ్చుచుండ, మనదేశపు ఆవులు 500 కిలోగ్రాములకు లోపుగనే పాలనిచ్చుచున్నవి. ఈ దీన స్థితికి ముఖ్యకారణము మనదేశపు ఆవులలో అధికపాల నుత్పత్తిచేయు గుణగణములు లోపించుటయే నని చెప్పవచ్చును. దీనికితోడు మనదేశపు జనాభాకూడా యెక్కువ. పాల సమస్యను పరిష్కరించవలెనన్న మనదేశపు పశువులలో పాలనధికముగా నిచ్చు గుణగణముల నభివృద్ధి చేయుట ప్రథమ కర్తవ్యము.

గుణ్యతాభివృద్ధిలో ఆబోతు విశిష్టత

పశువుల గుణగణము లన్నియు 'జీన్' (Gene) అను కణముల ద్వారా తల్లిదండ్రులనుండి వాని సంతతికి సంక్రమించును. ఆడ, మగ పశువుల సంపర్క సమయమునందే యీ గుణగణముల సంక్రమణ జరుగును. మనకు ఆర్థికముగా నుపయోగించు పశువుల గుణగణములు – అనగా ఎద్దులలో లాగుడుశక్తి, ఆవులలో హెచ్చు పాల యుత్పత్తి, పాలలో అధిక వెన్నశాతము, తదితరములు ఆబోతులద్వారా సంక్రమించునని శాస్త్రజ్ఞులు కనుగొనిరి. అందువలన – మన ఆవులకు జన్మించు దూడలకు యీ గుణగణము లితోధికముగా సంక్రమించవలెనన్న, మంచిరకపు ఆబోతులను పశుసంపర్కమున కుపయోగించవలెను. ఉదాహరణకు యీతకు 500 కిలోగ్రాముల పాలనిచ్చు ఆవుతో సంపర్కమునకు 500 కిలోగ్రాములపాల నిచ్చు శక్తిగల ఆబోతు నుపయోగించిన యెడల వాటి సంతతి యీతకు 2500 కిలోగ్రాముల మేరకు పాలనిచ్చు అవకాశమున్నది.

జాతి ఆబోతు అనగా ఆ ఆబోతు తల్లియితోధికముగా పాలనిచ్చు సంతతి నుండియు, తండ్రిగూడ అంతగాని, అంతకన్న ఎక్కువగాని పాలనిచ్చు సంతతినుండియు నుద్భవించినదియై యుండవలెను. అనగా వంశపారంపర్యముగా అధిక పాలయుత్పత్తి వంగడములయి యుండవలెను. ఇంకొక విశేష మేమన ఆవు తన జీవితములో 4 లేక 5 దూడల నీనును. కాని ఆబోతు జీవితములో తన సంపర్కముతో 50 దూడలకుపైగా తండ్రియగును. ఇదే కృత్రిమ పశు

సంపర్క విధానముతో 5000 లకు పైగా దూడలకు తండ్రి యగు నవకాశము లున్నవి. ఆబోతు విశిష్టతను గుర్తించిన శాస్త్రజ్ఞులు ఆబోతును 'ఆలమందలో సగముపెట్టు' అని వర్ణించియున్నారు. అయితే ఆబోతు విశిష్టమైన వంశము నుండి యుద్భవించుటయేగాక, మగసిరి గలిగి, బాహ్య లక్షణములుగూడ చక్కగా తీర్చిదిద్దినట్లుండవలెను.

పలురకముల సంపర్కములు

పశుసంపర్కములను జతపరచే ఆవు, ఆబోతులమధ్య నుండు బంధుత్వము - అనగా సన్నిహితత్వము ప్రాతిపదికగా పలురకములుగా విభజించిరి.

1. సన్నిహిత సంపర్కము :-

సంపర్కమునకు వినియోగించు ఆవు, ఆబోతు సన్నిహిత బంధుత్వము కలిగియుండును. ఈ రకమున తండ్రి - కూతురు, తల్లి - కొడుకు, అన్న - చెల్లెలు మధ్య సంపర్కము నేర్పాటు చేయుదురు. అంటే చాలా దగ్గర బంధుత్వమన్న మాట. తాత - మనుమరాలు, నాయనమ్మ - మనుమడు, పిన తండ్రి పెదతండ్రి బిడ్డలమధ్య కూడ సంపర్క మీ తెగ క్రిందికి వచ్చును. ఇందు బంధుత్వము కొంచెము దూరముగా నుండును. ఇపుడు బంధుత్వమును గూర్చి కొంచెము విశదీకరించు టవసరము. గడచిన 5 తరములలో సంపర్కమున వినియోగించు ఆవు, ఆబోతులకు ఒక దగ్గర బంధువుండుట బంధుత్వముగా నెంచుదురు. ఈ రకపు సంపర్కమువలన పుట్టుదూడలు తల్లిదండ్రులకన్న మంచి గుణములు గలిగి

యుండుట కవకాశములున్నవి. అయితే యి దేరకముగ సంపర్కము చాలాతరములు కొనసాగించినయెడల నుత్పత్తి క్షీణించి, ఫలవంతముతగ్గి, వ్యాధులకు గురియగు నవకాశము లున్నవి. ఎందువల్లనన మంచి గుణగణములు కేంద్రీకరించుటకు తోడు, వేరొకప్రక్క చెడుగుణములుకూడ సంప్రాప్తించుట కవకాశములున్నవి. ఏ రకమయిన సంపర్క విధానమును ఆచరించినప్పటికీ, మంచి గుణములను కేంద్రీకరించుటకు అప్పుడప్పుడు సన్నిహిత సంపర్కము సేర్పాటు చేయుచుండవలెను.

2. అసన్నిహిత సంపర్కము :-

పైన పేర్కొనిన సన్నిహిత సంపర్కమునకు విరుద్ధముగా యీ రకమునందు సంపర్కమునకు వినియోగించు ఆవు, ఆబోతులమధ్య బంధుత్వముండదు. అనగా వీని వెనుక 5 తరాలవరకు బంధువులు లేరన్నమాట. ఈ సంపర్కమున మంచి గుణగణముల నాపాదించు ఆబోతుల నెన్నికచేసి, మేలురకపు ఆవులపై సంపర్కమునకు వినియోగించవచ్చును. మంచి గుణగణములుగల ఆబోతు ఆ గుణగణములను తన సంతతి కందజేయుటకు వీలగును. ఈ విధముగా మంచి గుణగణములుగల దూడలను పొందవచ్చును. ఆలమంద నభివృద్ధి చేసికొనవచ్చును.

'సంకర సంపర్కము'ను కూడ నీ రకము క్రిందనే వర్ణించదగును. సంకర సంపర్కమన రెండు విభిన్నజాతుల పశువుల మధ్య సంపర్కము. ఉదాహరణకు 'సింధీ' జాతి

ఆవుతో 'జెర్సీ' జాతి ఆబోతును సంపర్కపరచిన, దీని ఫలిత ముగా పుట్టుదూడను 'జెర్సీసింధు' సంకరజాతి దూడగా భావింతురు. ఈ విధానమున సంకరజాతి వంగడముల నెన్ని టినో సృష్టించవచ్చును. ఇటీవల కర్నాల్ జాతీయ పాడి పరిశోధనా సంస్థలో రూపొందించిన 'కరన్‌స్విస్' యిందు కుదాహరణము. 'బ్రౌన్‌స్విస్' ఆబోతు 'షాహివాల్', 'సింధు' ఆవుల కుత్పన్నమయిన జాతియే 'కరన్‌స్విస్'. అయితే ఆ సంకరజాతిలో తల్లిదండ్రుల గుణగణము లెంతవరకు జోడించియున్నవో పరిశోధించవలసిన అవసరంచాలా యున్నది. ఈ పరిశోధనలు సామాన్యుల కతీతమైనవి. ప్రభు త్వముగాని, తదితర సంస్థలుగాని నిర్వహించి, తగు సూచ నలు, సలహాలు రైతుల కందజేయవలెను. అయితే యీ సంకరజాతి ఆబోతులను - పైన పేర్కొనిన 'జెర్సీసింధు' సంపర్కమున కుపయోగింపకూడదు. చూచుటకు బాగుగా నున్నప్పటికిని, అవి ఆయా గుణగుణములను తమ సంతతికి సంక్రమింప జేయజాలవు. అవి ఆతరములోనే మనకార్థిక ముగా నుపయోగ పడగలవు. ఎందువలనన వాని శరీరమందు సంతతికి గుణగణముల నాపాదించు స్వచ్ఛమైన 'జీను' లుం డవు. ఈ సంకరజాతి మగపశువులంతగా నుపయోగపడవు.

'హెచ్చించే సంపర్కము' కూడ నీ రకము క్రిందకు వచ్చును. ఈ సంపర్కమునందు మేలుజాతి ఆబోతులను, నిర్దిష్టముగా నే జాతికిచెందని ఆవులతో సంపర్కపరచెదరు. తత్ఫలితముగా నుత్పత్తియగు సంతతి తల్లిదండ్రులమధ్య పరిమాణములో నీ క్రింద సూచించిన విధముగా గుణగణ

ములు కలిగియుండును. అయితే యీ సంపర్కపద్ధతియందు ఫలితములు సాధించవలెనన్న కొన్ని తరములవరకు నీ విధానమునే యనుసరించవలెను.

పట్టిక : 5

ఆబోతు	ఆవు	సంతతి గుణగణములు
సింధు + (నూటికి నూరుపాళ్లు సింధు గుణగణములు)	దేశవాళీ (నూటికి నూరుపాళ్ళు దేశవాళీ గుణగణములు)	→ 50 సింధు + 50 దేశవాళీ యఫ్$_1$
సింధు (100)	+ సింధు దేశవాళీ యఫ్$_1$ (50సింధు + 50దేశవాళీ)	→ 75 సింధు + 25 దేశవాళీ యఫ్$_2$
సింధు (100)	+ సింధుదేశవాళీ యఫ్$_2$ (75 సింధు + 25 దేశవాళీ)	→ 87.5 సింధు + 12.5 దేశవాళీ యఫ్$_3$
సింధు (100)	+ సింధుదేశవాళీ యఫ్$_3$ (87.5 సింధు + 12.5 దేశవాళీ)	→ 93.75 సింధు + 6.25 దేశవాళీ యఫ్$_4$

ఇదే విధముగా నితర తరములలో, సింధుగుణగణములు హెచ్చుచు, దేశవాళీ గుణగణములు క్రమేపీ క్షీణించు

చుండును. ఉదాహరణకు 4000 కిలోగ్రాముల పాలిచ్చు వంశమునుండి సింధుజాతి ఆబోతును 400 కిలోగ్రాముల పాలిచ్చు దేశవాళీ ఆవుతో సంపర్కపరచినయెడల, యీ సంపర్కము వలన నుద్భవించు సంతతి – 'సింధుదేశవాళీ' 2200 కిలోగ్రాముల పాలిచ్చు నవకాశమున్నది.

$$\frac{4000+400}{2} = \frac{4400}{2} = 2200$$

అనగా తల్లినుండి సగము గుణములు, తండ్రినుండి సగము గుణములు ఆపాదించుకొనును. తరువాతి తరములో 4000 కిలోగ్రాముల పాలిచ్చు సింధు ఆబోతును, యీ 2200 కి. గ్రా. ల పాలిచ్చు 'సింధు దేశవాళీ'తో సంపర్కపరచిన నుద్భవించు సంతతి యఫ్$_1$ 'సింధుదేశవాళీ' యఫ్$_2$ 3100 కిలోగ్రాముల పాలిచ్చు నవకాశమున్నది.

$$\frac{4000+2200}{2} = 3100$$

ఇదేవిధముగా నితర తరములలోకూడ నుత్పత్తి యధికమగును. అయితే యీ పద్ధతియందు సంపర్కమునకు సదా స్వచ్ఛమైన జాతి ఆబోతులనే వాడవలెను. అంతేగాని, సంపర్కమునకు-'సింధుదేశవాళీ' వంటి అబోతులను నుపయోగించకూడదు. 'సింధుదేశవాళీ' ఆబోతులు చూచుటకు 'సింధు' ఆబోతులవలె కనిపించును. అయినను వాని యందు స్వచ్ఛమైన గుణగణముల నాపాదించు శక్తియుం డదు. కాన, వానిని సంపర్కమునకు వాడకుండ, వానికి

సంపర్కపువయసువచ్చుసరికి, ముష్కములను తీసి వేయవలెను. ఈ విషయమును ముఖ్యముగా గమనించవలెను. ఇంతేకాక, యీ సంపర్క విధానము క్రమము తప్పకుండా సరియగు పశువులతో నెరవేర్చుచుండవలెను. అయితే 2, 3 తరముల తర్వాత లభించు ఫలితములు సన్నగిల్లుచున్నందున, ఆపైన నీరకపు సంపర్కమును చాలమంది కొనసాగించరు. సక్రమముగా కార్యక్రమము కొనసాగిననే, మనమాశించిన ఫలితములు పొందుట కవకాశములున్నవి. ఏ జాతికిని చెందక, అత్యధిక సంఖ్యలోనుండు 'దేశవాళీ' పశువులు లభించు మనదేశమునందు యీ 'హెచ్చింపు సంపర్కము' చాల ప్రయోజనకారియగును. ఇదే విధముగా దేశవాళీ గేదెలపై సంపర్కమునకు ముఱ్ఱాజాతి దున్నపోతుల నుపయోగింతురు.

ఆబోతు నెన్నుకొనుట

ఏరకపు సంపర్కమును అమలు పరచినను మేలురకపు ఆబోతు నెన్నుకొనుట ప్రప్రథమ కర్తవ్యము. మనము కోరిన జాతిలో, అత్యధికముగా పాలు, వెన్నతదితర గుణగణము లాపాదించు వంశవృక్షమునుండి యుద్భవించు మేలురకపు ఆబోతును సంపర్కమున కుపయోగించవలెను. ఇంతేకాక, మగసిరి, అందము, శక్తి, వెడల్పైన పొడవుపాటి ముఖము, పెద్ద ముట్టె, పెద్ద ముక్కురంధ్రములు, ప్రకాశవంతమైన కన్నులు, మధ్యమ పరిమాణములో కొమ్ములు నుండవలెను. పైకి అందముగా లక్షణములన్నియు కనుపించినప్పటికిని, ఆవులపై దాటగల శక్తిని గమనించవలెను. శుక్రకణములుకూడ పరీక్షించిన తరువాతనే ఆబోతు నెన్నిక చేయవలెను.

ఆబోతు విలువ కట్టుట :—

ఆబోతు విలువ కట్టుటయనగా రూపాయలలో ఖరీదు కట్టుటగాదు. ఖరీదుసామాన్యమైనపని. కాని రైతుకు కావలసినది ఆబోతు తన గుణగణముల నెంతవరకు సంతతి తన కాపాదించి, వానియుత్పత్తి నెంతఅభివృద్ధిపరచగలదు? అను కఠినసమస్య. తన సంతతి పెయ్యలు యీని పాలిచ్చుచున్నప్పుడే ఆబోతు విలువ తేటతెల్లమగును. ఇందుకు కొంత కాలము పట్టును. ఉదాహరణకు 2½ సంవత్సరముల వయస్సున ఒక మేలు జాతి కోడెదూడను ఆబోతుగా సంపర్కమునకు వినియోగించిన, సంపర్కము ఫలించిన 9½ మాసములకు దూడ పుట్టును. ఈ పుట్టిన దూడ పెయ్యదూడ యయిన 2½ సంవత్సరములకు ఋతువుకు వచ్చును. ఈ సంపర్కపు దూడ యీని పాలిచ్చుట, ఆ పాలను గమనించుట కింకొక సంవత్సరము పట్టును. అనగా ఆబోతును సంపర్కమునకు వినియోగించిన 5 వ సంవత్సరమునగాని దాని గుణగణములు తెలియవు. ఇవే గుణగణములు తేటతెల్లము కావలెనన్న ఈ ఆబోతును చాలా ఆవులపై సంపర్కమునకు వినియోగించవలెను. అంటే ఆబోతు సంపర్కము ప్రారంభించిన సుమారు 6 సంవత్సరములకు పిమ్మట దాని గుణగణము లన్నియు తేటతెల్లమగును. అప్పటికి ఆబోతుకు 8½ సంవత్సరముల వయస్సు నిండునని చదువరులు గమనించియుందురు. మంచి గుణగణములు ఆపాదించే ఆబోతని రూఢి యయిన తర్వాత, దాని శేష సంపర్క జీవితము నుపయోగకారి చేయవలెను. తన తల్లిదండ్రులకన్న అత్యధికంగా పాల

నుత్పత్తిచేయు సంతతిని బడసిన ఆబోతును (Proven Bull) 'ఋజువైన ఆబోతు' అని పిలుతురు. తన సంతతిలో చాల ఆవుల యుత్పత్తిని పరీక్షించినగాని, ఆబోతును ఋజువు చేయలేము. సంపర్కమున కుపయోగించు ఆబోతులు మినహా యితర కోడెదూడలన్నిటికీ ముష్కములు తీసివేయ వలెను. ఇట్లు చేసినగాని మన మవలంబించబోవు సంపర్క విధానము జయప్రదము కానేరదు.

ఆబోతుల ముష్కములను తీసివేయుట

(CASTRATION)

ఆబోతుల ముష్కములు తీసివేయు పద్ధతి అనాది నుండియు నమలులోనున్నది. ఇట్లు ముష్కములు తీసిన ఎడ్లను సులువుగా మందపులో నుంచవచ్చును. ఆవులను, ఎడ్లను ఒకే శాలలో నుంచవచ్చును. ఎడ్ల శక్తినంతయు వ్యవసాయపు పనుల కుపయోగించవచ్చును. ఇదివరలో నాటు పద్ధతిని యీ ముష్కములు తీసివేసెడివారు. ఆబోతును క్రింద పడద్రోసి, కాళ్ళనుకట్టి, ఇనుప కడ్డీలతోను, కర్రలతోను, వాటి ముష్కములపై కొట్టెడివారు. ఇది చాల క్రూరమైన పద్ధతియేగాక, ఆబోతులు చాలా బాధపడి, ముష్కములు వాచి, కొన్ని నెలలవరకు వ్యవసాయపు పనుల కుపయోగపడవు. అధునాతనమైన 'బర్డిజో ముష్కనాశిని' [Burdizzo castrator] తో యీ కార్యక్రమమును కొనసాగించుట చాల సులభమే కాక పశువుకూడ అంతగా బాధపడదు. ఈ పద్ధతిని ముష్కము నానుకొనియుండు నాళములను, నాడులను గట్టిగా నొక్కివేయుదురు. ఇందువలన

ముష్కములకు నెత్తురు సరఫరా ఆగిపోయి, క్రమేపి అవి శరీరములోనికి హరించిపోవును. ఈ పద్ధతితో తక్కువ కాలములో అధికసంఖ్యాకములగు ఆబోతుల ముష్కములు తీసివేయ వచ్చును. ముష్కములు తీసివేసిన కొద్దిరోజులలోనే ఎడ్లను పనుల కుపయోగించవచ్చును. ముష్కములను తీసిన తరువాత ఆబోతు విషయమై అంతగా శ్రద్ధ వహించ వలసిన పని యుండదు.

పైన సూచించిన విధమున సంపర్కమున కెన్నిక చేసిన ఆబోతులు మినహా మిగిలిన మగ పశువుల నన్నింటిని 2½ సంవత్సరముల వయస్సుననే ముష్కములు తీసివేసిన తదుపరి, మనకు కొద్దిపాటి మంచి ఆబోతులే లభ్యమగును. వీని సంపర్క జీవితమును సద్వినియోగపరచవలెనన్న కృత్రిమ పశు సంపర్క విధానము[Artificial insemination] నమలుపరచవలెను.

కృత్రిమ పశు సంపర్క విధానము

కృత్రిమ పశు సంపర్క పద్ధతి యనగా, ఇంజక్షను మందువంటి దానిని పరికరసహాయముతో ఆవు యోనిద్వారా పునరుత్పత్తి అవయవములలోని కెక్కించి, గర్భోత్పత్తి కలుగచేయుట అనే అపోహ కొంతమందికి కలుగవచ్చును కాని యిది నిజముకాదు. కృత్రిమ పశు సంపర్క విధానమనగా ఆబోతు శుక్ల కణములను సేకరించి, నిలువ చేసి, వీనిని ఋతువుకు వచ్చిన ఆవులకు, తగు సమయమున, యోనిలోని కెక్కించి గర్భోత్పత్తి కలుగచేయుట. ఈ పనిని పరికరముల సహాయముతో నిర్వహింతురు. ఏ యాబోతు



24 వ పటము

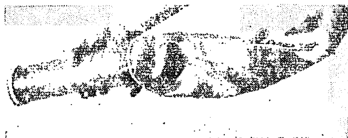
ఆబోతు
శుక్ల కణములు

BY COURTESY OF
PRENTICE-HALL OF
INDIA LTD.

శుక్లకణములను సేకరించితిమో, ఆ ఆబోతు గుణగణము లన్నియు నీపద్ధతి ద్వారాజనించు సంతతికి సంక్రమించును. ఇతర దేశములలో యీ శతాబ్దారంభమునుండి అమలులో

25 వ పటము

ఆబోతు
శుక్ల కణములను
సేకరించుట



నున్నను, మన దేశములో నీ విధానము 1942 వ సంవత్సరమున నాచరణలో పెట్టబడినది. ఈ విధానము నందుండు అపోహలన్నియు తొలగిపోయి, నేడు మన దేశమున పశు సంపదాభివృద్ధి కిది మంచి దోహదము నిచ్చుచున్నది.

ఈ పద్ధతివలన లాభములు

1. హెచ్చు సంఖ్యలో దూడల యుత్పత్తి :— సహజ సంపర్క పద్ధతిని ఒక ఆబోతు సంవత్సరమునకు 50 లేక 60 దూడలను మాత్రమే పుట్టించగలదు. కృత్రిమ పద్ధతిని కొన్ని వేల దూడలను పుట్టించుట కవకాశములున్నవి. అమెరికాలో ఒకే ఒక ఆబోతు 50 వేల ఆవులకు గర్భోత్పత్తిని కలుగజేసిన విషయము మన కాశ్చర్యమును గొలుపును. ఈ పద్ధతిని ఒక ఆబోతు 10 లేక 15 వేల ఆవుల వరకు గర్భోత్పత్తిని కలుగచేయుట కవకాశముకలదు. దీని మూలమున నొక మేలురకపు ఆబోతు గుణములు కొన్ని వేల దూడలకు సంక్రమించు అవకాశములున్నవి. మంచి గుణ గణములుగల ఆబోతులు అతి స్వల్పముగా నున్నటువంటి మన దేశమున కీపద్ధతి ఎంత అవసరమో చెప్పవలసిన పనిలేదు.

2. వ్యాధులను నిర్మూలించుట :— ఈ పద్ధతిలో శుక్లకణములను, ఆవు పునరుత్పత్తి అవయవములను పరీక్షించిగాని కృత్రిమ పశు సంపర్కము జరుగదు. అందు వలన పునరుత్పత్తి అవయవములలోని వ్యాధులను గమనించి, తగు చికిత్సతో వీనిని నివారించుట కవకాశములున్నవి. ఇంతే గాక, ఆబోతు, ఆవులలోని కొన్ని రకముల గొడ్డుమోతు లక్షణములనుకూడ తెలుసుకొని, వానిని ఫలవంతము చేయుటకు తగు చర్యలు తీసికొనవచ్చును.

3. ఆబోతు సంపర్క జీవితమును పెంపొందించుట :— ఈ పద్ధతిని ఆబోతు ఆవుపై ఎక్కవలసిన అవసరము లేదు. దీనివలన వయసు మళ్ళినట్టియు, ఏదైన

గాయములు తగిలినట్టియు ఆబోతుల సంపర్క జీవితమును పెంపొందింప వచ్చును. ఆబోతు చిన్న పరిమాణములో నున్నయెడల సహజ సంపర్కము కష్టము. ఈ పద్ధతి ద్వారా యిటువంటి అడ్డంకులను తొలగించవచ్చును. శుక్లకణములను అతి చల్లని వాతావరణములో సంవత్సరముల పర్యంతము నిల్వచేయ వచ్చును. కనుక మేలు రకపు ఆబోతుల శుక్లకణములను ఆబోతు చనిపోయిన తర్వాతకూడ నుపయోగించవచ్చును. ఈ విధముగా నిల్వ చేయు పద్ధతి రష్యాలో ప్రబలముగా నున్నది.

4. ఆబోతులనుపోషించుటకగుఖర్చు తగ్గుట:- రైతులు తమ పశువులకు కృత్రిమ పద్ధతి ద్వారా గర్భోత్పత్తి కలిగించిన యెడల, వారు ఆబోతులను పోషించ వలసిన అవసరములేదు. అందువలన ఆబోతును పెంచుటకగు ఖర్చు తగ్గును. ఈ ఆదాతో మేలురకపు ఆవులను, గేదెలను పోషించి లాభములు పొందవచ్చును.

5. మేలురకపు ఆబోతు శుక్ల కణములను వివిధ ప్రాంతములలో వాడుట :— శుక్లకణములు రవాణా చేయుటకు సదుపాయములున్నవి. కావున దేశపు పలుప్రాంతములందును మేలురకపు ఆబోతుల గుణగణములను పశుసంతతికి సంక్రమింప జేయవచ్చును. ఇంగ్లాండునుండి విమానములో సరఫరా చేయబడిన ఆ దేశపు మేలురకపు ఆబోతుల శుక్ల కణములతో మన దేశపు ఆవులలో గర్భోత్పత్తి కలుగచేసి, ఎన్నికైన దూడలను పుట్టించియున్నారు.

చేయవలెను. ఆబోతు తల్లిదండ్రులకు, సంతతికికూడ నీ వివరము లన్నియు సంపూర్ణముగా సేకరించవలెను. రిజిస్టర్లు పశుసంవర్ధక విధానమునకు ఆయువుపట్టుగా నెంచ వలెను. ఈ వివరములను పరిశీలించియే ఆబోతు, ఆవులను సంపర్కమునకు వినియోగించు పద్ధతి శ్రేష్ఠమైనది. ఈ రికార్డు లను పరిశీలించి ఆబోతు, ఆవుల విలువలు కట్టవచ్చును. అయితే యీ వివరములన్నియు ప్రభుత్వ పశుపోషణ కేంద్రములలోను, కొన్ని ప్రముఖ పశుపోషకులవద్దను మాత్రమే లభించును. వివరములు సేకరించువారు తగు శ్రద్ధతో యదార్థ విషయములనే నమోదు చేయవలెను.

అమలుపరచ వలసిన పశు సంపర్క విధానము

పశు-అభివృద్ధి పథకముల కవలంబించు పశుసంపర్క విధానము మూలము. ఈ అభివృద్ధి పథకములే పశువుల యుత్పత్తిని పెంపొందించుటకు దోహదమిచ్చును. అందు వలన ఏ పశు సంపర్క విధానము నమలు పరచవలెనో బాగుగా యోచించి నిర్ణయించవలెను. మనము పాటు పశు వుల నభివృద్ధి చేయవలెనా? పాడి పశువుల నభివృద్ధి చేయ వలెనా? అనునది ముఖ్య సమస్య. ఆయా దేశపు పరిస్థితుల ననుసరించి విధానములను రూపొందించవలెను. ఇంతేకాక వర్తమాన కాలములో మన అవసరాలనుకూడ దృష్టిలో నుంచుకొని నిర్ణయములు తీసుకొనవలెను. పాడి పశువుల యుత్పత్తిని దృష్టిలో పెట్టుకొని సంపర్క విధానమును రూపొందించ వలెనన్న యే జాతి నభివృద్ధి చేయవలెను?

విదేశీ జాతులా ? స్వదేశీ జాతులా ? విదేశీ జాతులతో మన పశు జాతులుకాని దేశవాళీ పశువులనుకాని సంపర్కమునకు వినియోగించవలెనా ? ఈ రెంటిలోను దేని నవలంబించ వలెను ? సంకర సంపర్కమా ? హెచ్చింపు సంపర్కమా ? సంకర సంపర్కము నవలంబించు నెడల మన దేశములో అత్యుత్తమమైన జాతులలో నెన్నికయిన ఆవుల నుపయో గించవలెను. ఇందు కనువైన జాతులు సింధు, షాహివాల్, గిర్. మన మెన్నిక చేయు ఆవులుగూడ అధిక పాల యుత్పత్తి వంశములలో జన్మించియున్న నే మన విధానములు జయప్రద ముగా కొనసాగును. ఆవుల నెన్నిక చేయునపుడుకూడ రిజిస్టర్ల యుపయోగమును మరువరాదు. హెచ్చింపు సంపర్కమున విదేశీ ఆబోతులకు మన దేశవాళీ ఆవుల (నిర్దుష్టముగా నేజాతికి చెందినవి)తో సంపర్కమునకు వినియోగింతుముగాన వీటిలో శ్రేష్ఠమైన వాని నెంచుకొనవలెను. ఏ విదేశీ జాతులను సంపర్కమున కుపయోగించవలెను ? ఆ ఆబోతులు, వాని సంతతి మన దేశములో మనగలవా ? మనగలిగినను వాటి గుణాగములను పూర్తిగా మన కుపకరించునట్లు ప్రతిబింబింప జేయగలవా ? ఈ ప్రశ్నలు ఎందుకుద్భవించుననను సందేహము కలుగవచ్చును. విదేశీ జాతులు శీతల వాతావరణములో వసించుట, వివిధరకముల పుష్టికరమైన గ్రాసములు, దాణాలు తినుట మొదలగు అలవాట్లు కలిగియుండును. మన వాతావర ణములో వసించుచు, యిచ్చట లభ్యమగు గ్రాసములు, దాణాలు తినుచు, వాని గుణగణముల నాపాదించగలవా ?

ఈవిషయములన్నియు ప్రభుత్వ, తదితర సంస్థలలో పరిశోధనలు జరిపి మనకు సూచినలిచ్చుచు, మనకు లాభసాటియైన విధానమునమలు జరుపుటకు తగు సదుపాయములు కలుగ జేయవలెను. ఈ విధానము నమలు జరుపునపుడు, యితర ఆబోతులను ఆ ప్రాంతములో నుంచకూడదు. ఆవులలోకూడ నాణ్యమైన వాటినే యుపయోగించవలెను. ఈ విధానముల నమలుజరుపునపుడు కొన్ని మూఢ నమ్మకములను పార ద్రోలుటకు ప్రభుత్వము చట్టములుకూడ రూపొందించ వలెను. అన్ని విధముల తగు చర్యలు తీసుకున్నప్పుడే పశు సంపర్క విధానమైనను జయప్రదమగును.

మన దేశములో అవలంబించ వలసిన పద్ధతి

మన దేశములో పశుసంఖ్య హెచ్చుగా నున్నప్పటికీ, పాల యుత్పత్తి చాలా తక్కువ. ప్రజలకు వలసిన పాలు లభించుటలేదు. ఎడ్లకు కొరతలేదు. పెద్ద కమతము లున్న వారు యంత్ర సహాయమున వారి వ్యవసాయ కార్యక్రమములు నిర్వహించుచున్నారు. భూసంస్కరణ చట్టముల అమలుతో భూకమతముల వైశాల్యము తగ్గినకొలదీ, మంచి ఎడ్ల నభివృద్ధి చేయుటకు సంపర్క విధానమును రూపొందించ వలసిన యవసరములేదు. అయితే, ప్రజలకు తగినన్ని పాలు లభింప చేయుటకుగాను, పాల నత్యధికముగా నుత్పత్తి చేయుటకు వీలుగా పాడిపశువుల సంపర్క విధానమును రూపొందించవలెను. మన దేశములో పాడిపశువుల జాతులు చాలా తక్కువ. అందువలన దేశవాళీ పశువుల సంతతితోనే

శీఘ్రకాలములో అత్యధికముగా పాల నుత్పత్తి చేయునట్లు సంకర విధానమును రూపొందించవలెను. అత్యధిక పాల జాతి సాంప్రదాయమున్న విదేశీ ఆబోతులతో కృత్రిమ సంపర్క విధానమున మన దేశవాళీ ఆవులలో గర్భోత్పత్తిని కలిగించి, మంచి గుణగణములు కలిగిన హెచ్చింపు సంపర్కపు దూడలను బడయుటచే సులువయిన మార్గము. ఇందుకుగాను 'బ్రౌన్‌స్విస్', 'జెర్సీ' తగిన జాతులు. ఈ ఆబోతులను సింధు, సాహివాల్, థార్‌పార్‌కార్‌లలో మేలుజాతి ఆవులతో సంపర్క పరచి, సంకరజాతి పశువులను రూపొందించవలెను.

ఐదవ ప్రకరణము

పశు పోషణ

పశువులనుండి అధికోత్పత్తిని సాధించుటకు, వీని జాతి మంచిదిగా నుండునట్లు చూడవలెను. మంచి జాతి పశువులను పెంచుచు, వానికి పరిశుభ్రమగు గాలి, నీరు, ప్రేమతో కూడిన పాలన, పుష్టికరమగు ఆహారము సమకూర్చవలెను. ఈ ప్రకరణమున వాని యాహారమునుగూర్చి సమగ్రముగా తెలిసికొందము.

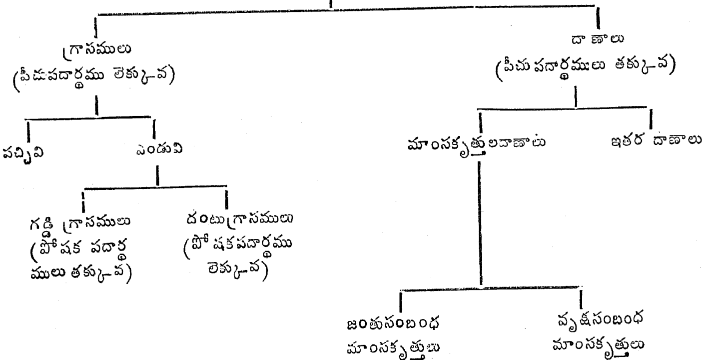
పశువుల మేతలు

పశువుల మేతలను సహజముగా వానియందు లభించే పూర్తిగా జీర్ణమగు పౌష్టికముల ననుసరించిగాని, లేదా ఏదో ఒక ముఖ్యమైన పౌష్టిక పదార్థముల ప్రాతిపదికపైగాని విభజింతురు. కాని, వానియందుండు పీచు పదార్థముల ననుసరించి గ్రాసములు, దాణాలు అని విభజించుట ఆచారమై యున్నది. అంటే గడ్డి, చొప్ప మొదలగు వాటిలో పీచు పదార్థము లెక్కువగా నుండునుగాన వానిని గ్రాసములనియు; ఉలవ, జొన్న, వేరుసెనగపిండి, తవుడు మొదలగు వానిలో పీచు పదార్థములు తక్కువగానుండునుగాన వీనిని దాణాలనియు వాడుదురు. గ్రాసములను పచ్చివి, ఎండువి అని రెండు రకములుగా విభజింతురు. ఇంకొక విధముగా గ్రాసములను నత్రజని యున్నవి, నత్రజని లేనివి అనికూడ విభజించవచ్చును. ఎండు గ్రాసములను గడ్డి గ్రాసములు, దంటు గ్రాసములు అని విభజింతురు. పిల్లిపెసర, ఉలవచొప్ప,

వేరుశనగ చొప్ప నత్రజనియుండు గ్రాసములు. వివిధ రకముల గడ్డి, జొన్న, సజ్జ దంటులు నత్రజని లేని రకము. వరి, జొన్న, సజ్జ మొదలగు పంటలలో ధాన్యమును, గింజలను తీసికొనగా మిఃగిలిన గ్రాసమును గడ్డిగ్రాసములందురు. వీనియందు పోషక పదార్థములు తక్కువగానుండును. ఎందువల్లనన బలవర్థకమైన పోషక పదార్థములు ధాన్యాదులలో నుండును. వీనిని మానవాళి యుపయోగమునకు సేకరింతురు. ప్రత్యేకముగా పెంచబడు గ్రాసములు – అనగా పంట పూతలో నుండగా కోసి, యెండబెట్టు గ్రాసములను దంటు గ్రాసములందురు. ఈ విధముగా జొన్న, జనుములను దంటు గ్రాసముగా తయారు చేయుదురు. దంటుగ్రాసములు గడ్డిగ్రాసములకన్న పుష్టికరమైనది. ఎందువల్లనన పూత సమయమునందే వీనిని కోసి, నిల్వ చేసినందున, పౌష్టిక పదార్థములన్నియు దంటులోనే యిమిడి యుండును. కొన్ని రకముల గ్రాసములను పాతర వేసి కూడ నిల్వయుంచవచ్చును. ఈ విధముగా పాతర వేసిన గ్రాసములు పశువులకు రుచికరముగా నుండును.

దాణాలలో జీర్ణమగు పౌష్టిక పదార్థములు, గ్రాసములలోకన్న హెచ్చుగా నుండుటతో బాటు, పీచుపదార్థము తక్కువగా నుండును. ఉలవ, జొన్న, సజ్జ మొదలగు ధాన్యాదులు; వరితవుడు, గోధుమ తవుడు, శనగ పొట్టు, వేరుశనగ పిండి, నువ్వులపిండివంటి ఉప ఉత్పత్తి ఆహారములు ఈ తెగకు చెందినవి. దాణాలలో మాంసకృత్తుల శాత మెక్కువగా నుండువాటిని మాంసకృత్తుల దాణాలు అని వ్యవహరింతురు. మాంసకృత్తుల దాణాలలో జంతు సంబంధ

పట్టిక : 6


పశువుల మేతలు
(మేతలతో లభించు పీచుపదార్థముల ప్రాతిపదికగా)
గ్రాసములు
(పీచుపదార్థము లెక్కువ)
పచ్చివి
ఎండువి
గడ్డి గ్రాసములు
(పోషక పదార్థములు తక్కువ)
దంటు గ్రాసములు
(పోషకపదార్థము లెక్కువ)
దాణాలు
(పీచు పదార్థములు తక్కువ)
మాంసకృత్తుల దాణాలు
ఇతర దాణాలు
జంతుసంబంధ మాంసకృత్తులు
వృక్షసంబంధ మాంసకృత్తులు

మాంసకృత్తులు, వృక్ష సంబంధ మాంసకృత్తులు అని రెండు రకములు. చేపలపొడి, పాలపొడి, మాంసపుపొడి జంతు సంబంధ మాంసకృత్తులు. వేరుశనగపిండి, ప్రత్తిగింజల పిండి, నువ్వులపిండి వృక్ష సంబంధ మాంసకృత్తులు.

మేతల నాణ్యతలు తెలుసుకొనుట

పశువుల మేతల నాణ్యతలను తెలుసుకొనుటకు వివిధ పద్ధతుల ననుసరింతురు. ఈ నాణ్యతల ననుసరించియే వాటి ధరలు, మేపే పరిమితులు తెలుసుకొనదగును. దిగువ సూచించిన పద్ధతులిందు కుపకరించును.

1. మొత్తము ఎండు పదార్థములు
   (Total Dry Matter)
2. మొత్తము జీర్ణమగు పౌష్టికములు.
   (Total Digestible Nutrients)
3. పిష్టతుల్య పరిమితి
   (Starch Equivalent)
4. జీర్ణమగు మాంసకృత్తులు
   (Digestible Proteins)
5. పౌష్టిక నిష్పత్తి
   (Nutritive Ratio)

1. మొత్తము ఎండు పదార్థములు ;—

దాణాలను, గ్రాసములను యెండబెట్టి, తూకము తెలుసుకొని, ఎండబెట్టకముందు తూకములను తెలుసుకొని,

మొత్తము తూకములో నెండబెట్టిన తర్వాత వచ్చు తూకమును శాతముగా సూచించుట.

2. మొత్తము జీర్ణమగు పౌష్టికములు :—

క్రొవ్వు పదార్థములలో శక్తినిచ్చు గుణము అధికము గావున, వాటిని 2.25 తో గుణించి, ఆ వచ్చిన సంఖ్యకు మాంసకృత్తులు, పిండి పదార్థములను కలుపగా వచ్చిన సంఖ్య మొత్తము పౌష్టికములగును.

3. పిష్టతుల్య పరిమితి :—

శక్తినిచ్చుటలో ఆహారములో 1కి.గ్రా.మాంసకృత్తులు 0.94 కి. గ్రా. పిండి పదార్థముతో సమానము. 1 కి. గ్రా. క్రొవ్వుపదార్థములు 1.91 నుండి 2.41 కి. గ్రా. పిండి పదార్థముల (ఈ క్రొవ్వు పదార్థములు లభించే ఆహారము ననుసరించి 1.91 నుండి 2.41 వరకు) తో సమానము. ఈ ప్రాతిపదికపై ఆహారపు నాణ్యతను పరిమితిగా సూచింతురు.

4. జీర్ణమగు మాంసకృత్తులు :—

ఆహారములోని మాంసకృత్తులను తెలుసుకొని సూచించుట.

5. పౌష్టిక నిష్పత్తి :—

జీర్ణమయ్యే క్రొవ్వు పదార్థములను 2.25 తో గుణించి, జీర్ణమయే పిండి పదార్థములకు కలుపవలెను. జీర్ణమయ్యే మాంసకృత్తులతో, పై మొత్తము నిష్పత్తియే యిందుకు సూత్రము.

పైన సూచించిన విభజనయే కాకుండా ఆయా మేతలలో లభించు ఖనిజ లవణములు, విటమినుల ననుసరించికూడ మేత నాణ్యతలు గ్రహింపదగును.

పట్టిక : 7

సామాన్యముగా లభించుకొన్ని మేతల పౌష్టిక విలువలు

దాణాలు : [100 కిలోల మొత్తములో]

దాణా పేరు	జీర్ణమగు మాంసకృత్తులు	పిష్టతుల్య పరిమితి	మొత్తము పౌష్టికములు
ప్రత్తిగింజలు	11.24	68.4	80.0
జొన్నలు	6.57	69.3	73.6
మొక్కజొన్నలు	7.40	83.5	84 9
ఉలవలు	24.74	89.8	91.2
ప్రత్తిగింజల పిండి	17.48	59.3	71.6
శనగపొట్టు	0.00	29.8	55.2
వేరుశనగపిండి	41.75	67.4	71.0
నువ్వులపిండి	38.34	75.9	78.2
బియ్యపుతవుడు	6.08	52.0	58.9
గోధుమతవుడు	7.85	54.5	63.4

పట్టిక : 8

గ్రాసములు : [100 కిలోల మొత్తములో]

గ్రాసము పేరు	జీర్ణమగు మాంసకృత్తులు	పిష్టతుల్య పరిమితి	మొత్తము పౌష్టికములు
ఎండువి :			
బర్సీమ్‌దంటు	9.26	42.6	59.2
ల్యూసర్న్‌దంటు	14.73	33.9	50.4
వరిగడ్డి	0.00	27.1	44.6
గోధుమగడ్డి	0.16	26.8	53.7
పచ్చివి :			
బర్సీమ్	2.82	11.0	12.9
గినీగడ్డి	0.78	9.0	13.1
జొన్న	0.49	8.3	11.3
ల్యూసర్న్	3.18	9.3	11.6
మొక్కజొన్న	1.17	14.5	16.9
నేపియర్ గడ్డి	0.91	11 1	13.8
పారాగడ్డి	1.51	—	11.4

పశువుల ఆహారము

ప్రాణి జీవించుటకాహారము అవసరము. ఆహారములోని పోషక పదార్థములు శరీరమున కీ క్రింది విధముగా నుపయోగపడును.

1. శరీరమున జరుగు వివిధ ప్రక్రియలకు శక్తిని సమకూర్చును.

2. శరీర కణజాలములలో ప్రతి నిమిషము వినియోగపడు పదార్థములను తిరిగి సమకూర్చును.

3. శరీరము వృద్ధిజెందుటకు వలయు శక్తి పదార్థములను,

4. పశువు లుత్పత్తిచేయు పాలు, వెన్న, మాంసము మొదలగు ఆహారపదార్థములు తయారు చేయుటకు వలయు మూల పదార్థములను,

5. ఎద్దులు బండ్లులాగుట, పొలము దున్నుట మొదలగు పనులకు శక్తిని సమకూర్చును.

పశు పోషకాహారములోని విభిన్న భాగముల ప్రాముఖ్యత

అన్ని ఆహారపదార్థములలోను కర్బనోద జనితములు, ఖనిజ లవణములు నుండును. పశు ఆహారమున వీటి ప్రాముఖ్యత యీ క్రింద సూచింపబడినది.

నీరు :— ప్రతి ఆహారపదార్థములోను నీరుండును. ఎండు మేతలోకూడా 10% నీరుండును. ఆహారము జీర్ణమగుటకు, జీర్ణమయిన ఆహారపదార్థములు అవి ఉపయోగపడు వివిధావయవములకు చేరుటకు, మలిన పదార్థములు శరీరమునుండి విసర్జించబడుటకు నీరు చాల తోడ్పడును. శరీరపుటుష్ణోగ్రతను సరిసమానముగా నుంచుటకుకూడ నీరు సహాయకారి.

మాంసకృత్తులు :— ప్రతి నిమిషము శరీరపు వివిధ భాగములలో జరుగుచున్న క్రియలవలన మాంసకృత్తులు నశించుచుండును. వానిని తిరిగి సమకూర్చుటకు మాంసకృత్తు లవసరము. ఇంతేకాక శరీరము పెరుగుదలకు, పాలువంటి పదార్థముల యుత్పత్తికి మాంసకృత్తులు తోడ్పడును.

క్రొవ్వు పదార్థములు :— ఇవి శరీరమునకు శక్తిని సమకూర్చును. అవసరాలకు మించి లభించు క్రొవ్వు పదార్థములు శరీరమున వివిధ భాగములలో నిలువ చేయబడును. ఇట్లు నిలువ చేయబడిన క్రొవ్వు పదార్థములు అత్యవసర మయినపుడు సేకరింపబడి, ఉపయోగింపబడును.

పిండి పదార్థములు :— శరీరమునకు ఉష్ణత, శక్తి, క్రొవ్వు పదార్థముల మార్పిడికి ఉపకరించును. పాలలో లభించు క్రొవ్వు పదార్థములు, చక్కెర వీటినుండియే లభ్యమగును.

ఖనిజ లవణములు :— ఎముకలు వృద్ధిపొందుటకు జీర్ణ రసములు తయారగుటకు, రక్తము పట్టుటకు, పాలలో లభించు ఖనిజలవణముల తయారీకి ఇవి యుపయోగించును. పశువుల ఆహారములో వీనిపాత్ర విశిష్టమైనది. వీనిలో కాల్షియం, భాస్వరము, సోడియం, 'క్లోరిన్' ఇనుము, రాగి, మాంగనీసు, 'అయోడిన్', 'కోబాలు' ముఖ్యమైనవి.

విటమినులు :— ఇవి పశువుల ఆహారములో అత్యగ్ర స్థానము నలంకరించును. వీనిలో 'ఎ', 'డి' విటమినులు పశువుల ఆహారములో చాలా ముఖ్యమైనవి.

మేపుటయం దనుసరించు విధానము

పశువుల మేతను రెండు భాగములుగా పేర్కొన వచ్చును. ఒకటి జీవనోపాధి మేత. రెండవది ఉత్పత్తి మేత. జీవనోపాధి మేత పశువు జీవించుటకు, తూకములో హెచ్చుతగ్గులు లేకుండ నుండుటకు ఉద్దేశింప బడినది. సాధారణముగా యీ మేత, పశువు తూకముపై ఆధారపడియుండును. కాని పశువులను మనము వాని జీవనోపాధికి మాత్రమే పోషించము. ఏదో యొక నుత్పత్తికి నుద్దేశించి వానిని పెంచుచుందుము. అందువలన జీవనోపాధి మేత కేవలము ఉత్పత్తి మేతను నిర్ణయించుటకు సాధనముగా వాడెదము. జీవనోపాధికిపోను, అధికముగా మేపే మేత, పశువుల ఉత్పత్తికి వినియోగించును. ఉత్పత్తి యనగా క్రొవ్వు పట్టుట, పెరుగుదల, దూడను యీనుట, పాలిచ్చుట, పని జేయుట అని తెలుసుకొనవలెను.

1. పెరుగుదల :— పశువుల పెంపకములో ఇది చాలా ముఖ్యమైన ఘట్టము. ఎందువల్లనన మాంసోత్పత్తికి, పాల ఉత్పత్తికి, పనిచేయుటకు పెరుగుదల పునాది. పెరుగుదల క్షీణించిన యితర ఉత్పత్తి క్రియలన్నియు కుంటుపడును. పెరుగుదలలో కండరములు, కణజాలములు, ఎముకలు పెరుగును. ఇందుకొరకు మేతలో మాంసకృత్తులను, ఖనిజ లవణములను, విటమినులను ఇతోధికముగా లభింప చేయవలెను.

2) సంతానోత్పత్తి :— చూడితోనున్న ఆవుకు, లోపల పెరుగుచున్న దూడకు యీనిన తరువాత సమృద్ధిగా

పాలనిచ్చుటకు వీలుగా సమగ్ర ఆహారమును సమకూర్చ వలెను. ఆహార లోపమున్న యెడల, పుట్టిన దూడ నీరసముగా నుండుటయేకాక, ఆవు తక్కువగా పాలనిచ్చును. చూడి ఆవుమేతలో విటమిన్ 'ఎ' లోపించిన యెడల ఈచు కొని పోవుటగాని, నీరసముగానుండు లేదా పుట్టుగ్రుడ్డిదూడను గాని యీనే అవకాశములున్నవి.

3. క్రొవ్వుపట్టుట :— ఎదుగునప్పుడు క్రొవ్వుపట్టుట, ముఖ్యముగా మాంసోత్పత్తికి పెంచబడే పశువుల ప్రాముఖ్యత. పెద్ద పశువులకన్న దూడల కత్యధికంగా క్రొవ్వుపట్టే శక్తి యుండును. అందుచేత పిన్నవయసున క్రొవ్వుపట్టని యెడల మాంసోత్పత్తి తగ్గుట కవకాశములున్నవి. కనుక మాంస కృత్తులు, ఖనిజ లవణములు, విటమినులు పశువులకు నితోధికముగా సమకూర్చవలెను.

4. పాల యుత్పత్తి :— పశువులనుండి యుత్పత్తి యగు పదార్థములలో పాలు అత్యధికముగా నుపయోగింప బడును. పాలలో మాంసకృత్తులు, చక్కెర పదార్థములు, క్రొవ్వు పదార్థములు, కాల్షియం, భాస్వరము, విటమినులు హెచ్చుగానున్నవి. అందువలన పాడి ఆవుకు పైన పేర్కొన్న ఆహార పదార్థములను జీవనోపాధి అవసరాలకన్న అత్యధి కముగా సమకూర్చవలెను. ఇంతేకాక పాడి ఆవుల ఆహార ములో ఖనిజ లవణములు, విటమినులు ఇతోధికముగా నుండ వలెను.

5. పనిచేయుట :— బాగుగ పాటుపడు ఎద్దులలో కండరముల శక్తి అధికముగా నుండును. ఇందుకుగాను అధికముగా పోషక పదార్థములను సమకూర్చవలెను.

మేత పరిమాణములు

ఏయే పశువుల కెంత మేత యివ్వవలెననునది ఆ పశువుల జీర్ణశక్తి, మేతలయందు వానికుండు ఆసక్తులపై ఆధారపడియుండును. మేతయందాసక్తి పశువులకు లభింపజేయు యెండు మేతలపై ఆధారపడియుండును. పశువులకు లభింపజేయు యెండు మేత పశువు తూకము, ఉత్పత్తిచేయు పదార్థములపై ఆధారపడియుండును. సాధారణముగా పశువులకు, ప్రతి 100 కిలోగ్రాముల తూకమునకు 2 నుండి 2.50 కిలోగ్రాముల వరకు యెండుమేత లభించునట్లు చూడవలెను. పాడి పశువులకు మరికొంచెము హెచ్చుగా సమకూర్చవలెను. ఆవులకన్న గేదె లెక్కువ మేతను తినును. ఈ యెండు మేత పరిమాణములో 2 భాగములు గ్రాసముల ద్వారాను, మిగిలినవి దాణాల ద్వారాను లభింపజేయవలెను. ఈ అంశము పరిశీలించిన తరువాత, పశువులు జీర్ణము చేసుకొగల మాంసకృత్తులను, మొత్తము పౌష్టిక ద్రవ్యములను నిర్ణయించవలెను. సాధారణముగా 450 కిలోగ్రాములు తూగు పెద్ద పశువులకు దినమునకు 0.3 కిలో.ల జీర్ణమగు మాంసకృత్తులను లేక 3, 4 కిలోల మొత్తము పౌష్టికములను సమకూరునట్లు జీవనోపాధి మేత నేర్పాటు చేయవలెను. పాడి పశువుల కింతకన్న అధికముగా మేత నేర్పాటు

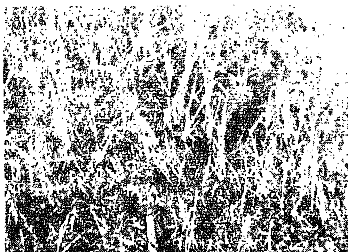
చేయవలెను. ఈ అధికోత్పత్తి మేత అవి యిచ్చు పాలు, పాలలో లభించు వెన్నపై ఆధారపడియుండును.

పాడి ఆవులిచ్చు ప్రతి కిలోగ్రాము పాలకు 0.045 కిలో జీర్ణమగు మాంసకృత్తులు, 0.316 కిలో.ల మొత్తము పౌష్టికములు మేతలో నుండునట్లు చూడవలెను.

ఎద్దులకు అవిచేయు పనుల ననుసరించి 0.33 కిలోగ్రాము జీర్ణమగు మాంసకృత్తులు, 3.1 కిలోల మొత్తము పౌష్టికములు సమకూర్చవలెను. ఇదేవిధముగా ఆబోతులకు కూడ లభ్యమగునట్లు చూడవలెను.

పైన సూచించిన మేతలకు అదనముగా కాల్షియం, భాస్వరము, విటమినులు కలుపవలెను.

26 వ పటము



పారాగడ్డిని పెంచుట

తయారయిన మేతలెన్నియో యిప్పుడు లభించు చున్నవి. వీనిలో మంచివాటిని కొని, మేపుట మంచిది.

పశు సంవర్ధన ఉచ్ఛదశలోనున్న పాశ్చాత్య దేశములలో పశువుల మేతలన్నియు పచ్చి గ్రాసములపై ఆధారపడి యున్నవి. ఈ విధము నవలంబించిన పుష్టికరమైన ఆహారము లభించుటయేగాక, పశువుల పొట్టలు నింపి, వానికి తృప్తి కలిగించే అవకాశములున్నవి. తక్కువ ఖరీదులోకూడ పాలనుత్పత్తి చేయవచ్చును. వివిధ ప్రాంతములలో పలురకముల శీతోష్ణ పరిస్థితుల ప్రభావమువలన, మన దేశములో నీ విధముగా కావలసినంత పచ్చిమేత తయారు చేయుట కవకాశములు తక్కువ. బీటి మేపు బాగుగా నున్నయెడల దాణాను తదనుగుణముగా తగ్గించ వచ్చును. కాని మన దేశములో వర్షాకాలము, శీతాకాలములలో మాత్రమే బీటి మేపు దొరకును. ఎండాకాలమందిది లభించదు. తగు ప్రమాణములో మేత వేయని యెడల, పశువుల పాల యుత్పత్తి సన్నగిల్లును. ఈ విధముగా సన్నగిల్లుట అధిక పాల నుత్పత్తి చేయు పశువులలో హెచ్చుగా గోచరించును.

బీటి మేపు:— పాడి ఆవులకు బీటి మేపు చాలా శ్రేష్ఠమైనది. వీనిలో బలవర్ధకమైన గ్రాసముల నెక్కువగా పండించిన, ఆవుల పాల యుత్పత్తి అధికమగుటయే కాక, మేత ఖర్చుకూడ తగ్గును. బీటి గ్రాసములలోను, నత్రజని హెచ్చుగానున్న గ్రాసములలోను, మాంసకృత్తులు, పీచు, ఖనిజ లవణములు హెచ్చుగానుండి, పీచు పదార్థము

తక్కువగా నుండును. గ్రాసములు పచ్చగా నున్నప్పుడే వానిలో పౌష్టిక పదార్థములు హెచ్చుగా నుండును. గ్రాసములు ముదిరినకొలది, పీచుపదార్థములు హెచ్చి మాంసకృత్తులు, విటమినుల పరిమాణము తగ్గును.

దూడల ఆహారము

చిన్నతనమున దూడలనెమరు వేయుపొట్ట అంతగావృద్ధి చెందదు. అందువలన వానికి మాంసకృత్తులు 'ఎ', 'డి', 'బి కాంప్లెక్సు' విటమినులను సమకూర్చవలెను. దూడల ఆహారములో 'ఆరియోమైసిన్', 'టెర్రామైసిన్' వంటి సూక్ష్మక్రిమి సంహారిణులు ప్రముఖపాత్ర వహించును. ఇవి దూడలకు ఆకలి పుట్టించుటకు, హెచ్చు పెరుగుదలకు, శరీరముపై రోమములు నునుపుగా నుండుటకు, మరణములు తగ్గుటకు నుపకరించును. ఈనిన ఆవిచ్చు మొదటి 3 రోజుల పాలను, జున్నుపాలందురు. ఇందులో దూడకు అవసరమగు మాంసకృత్తులు, విటమినులు, ఖనిజ లవణములు తగుపాళ్ళలోనుండును. ఇంతేగాక జున్నుపాలలో దూడల వ్యాధుల నిరోధించగల పదార్థములు సహితముండును.

నీరు :— త్రాగే నీరు తగినంతలభింప జేయుటతో పాటు పరిశుభ్రముగా, పశువుల ఆరోగ్యము పెంపొందించునట్టిదిగా నుండవలెను. అంటే త్రాగే నీటిలో విషపదార్థము లేవియు నుండగూడదు. పరాన్నజీవులు, వ్యాధులను సంభవింపజేయు సూక్ష్మజీవులుకూడా ఉండగూడదు.

నదులు, చెరువులు, బావులు పశువులకు కావలసిన నీటిని లభింపజేయుచున్నవి. పశువులీ జలాశయములలోదిగి

నీరు త్రాగుట నరికట్టవలెను. వీని నానుకొని తొట్టెలు నిర్మించిన యెడల, పశువులా తొట్టెలలో నీరు త్రాగుచు, జలాశయములను మురికి చేయవు. ఇంతేకాక, కొన్ని గ్రామములలో మానవుల నీటి అవసరాలకుకూడ, నీ జలాశయము లనే వాడుదురు. అందుచేత జలాశయములు మురికి కాకుండా చూడవలెను.

నీటి ద్వారా ఎన్నో వ్యాధులు సంభవించుటయేగాక, వ్యాపించే అవకాశమున్నది. వానిలో ముఖ్యమైనవి క్షయ, 'జోన్స్ వ్యాధి' (Johne's Disease), ఈచుకుపోవుట, దొమ్మ, జబ్బవాపు, జీర్ణకోశములో వసించే పరాశ్రయ జీవులు. ఇంతేగాక చుట్టుపట్ల పరిశ్రమలనుండికూడ నీటిలో విషపదార్థములు ప్రవేశించుట కవకాశమున్నది. ఇటీవల మన దేశములో పలురకముల పరిశ్రమలు అభివృద్ధిజెందు చున్నవి. వీనినుండి మురికి నీరు, మందులు, తదితర విష పదార్థములు కలిసిన నీరు, జలాశయములలోనికి ప్రవేశించే అవకాశములున్నవి. ఇంతేకాక పట్టణములు విపరీతముగా అభివృద్ధి చెందుటవలనను, మురికినీటి పారుదల, వినియోగము లకు తగు సౌకర్యము లింకను అభివృద్ధిచెందనందునను జలాశయములలోనికి మురికి పదార్థము లెక్కువగా చేరుట కవకాశములున్నవి. వీని నరికట్టుటకు తగు చర్యలు తీసుకొనవలెను. లేదా పరిశుభ్రపరచిన నీటిని మాత్రమే పశువులకు త్రాగవలెను.

పశువుల పరిమాణము, అవయవములు పనిచేయు తీరు, అవి తిను మేత, ఋతువుల ననుసరించి వానికి వలసిన నీరు

లభ్యమగునట్లు చూడవలెను. పాడి పశువుల కవి యిచ్చు ప్రతి 1 కిలోగ్రాము పాలకు 2-2.5 కిలోగ్రాముల త్రాగేనీరు కావలెను. పాడి పశువులకు మంచి నీరు చాల ముఖ్యము. అవి వాని కందుబాటులో నుండునట్లు చూడవలెను. పాలను శీతలపరచు యంత్రములు పనిచేయుచున్న యెడల, ప్రతి కిలో పాలకు 5-6 కిలోగ్రాముల మంచినీటిని సరఫరా చేయవలెను. పశువులను, వాని శాలలను శుభ్రపరచుటకుకూడ నీరవసరము. అందువలన ప్రతి పశువునకు దినసరి 25-30 గాలనుల నీరు లభ్యమగునట్లు ఏర్పాటు చేయవలెను.

ఆరవ ప్రకరణము

పశుపాలన యందు శ్రద్ధ వహించ వలసిన విషయములు

పశువుల శాలలు

పశువులశాలలొక నమూనాలో నుండవలెనని యిద మిత్థంగా నిర్ణయించలేము. ఎందువల్లనన దేశమున వివిధ రకముల శీతోష్ణస్థితులు, నేలలు, పలురకముల పశువులను వివిధోత్పత్తుల నిమిత్తము పెంచుట, పశుఖామందుల ఆర్థిక పరిస్థితులు మున్నగు అంశముల నన్నింటిని దృష్టిలోనుంచు కొనవలెను. శాలల నేవిధముగా నిర్మించినను, వానికి తగు వెలుతురు, గాలి, పరిశుభ్రముగా నుంచుటకు వసతులు, ఆరోగ్యముగా నుంచుటకు, వ్యాధుల నరికట్టుటకు దోహదము నిచ్చు అంశములకు ప్రాముఖ్యత నివ్వవలెను.

స్థలనిర్ణయము — ఎత్తుగా, పొడిగానుండు స్థలమున, దక్షిణ తేకపిన, యీదరగాలులు వీచకుండు స్థలమును నిర్ణయించవలెను. పొలమునకు మధ్యగా, రోడ్డుకు చేరువలో, పరిశుభ్రమగు నీరు పుష్కలముగా లభ్యమగు ప్రదేశమనువైనది. స్థలముకొంచెము వాటముగా నున్నయెడల మురికినీరు సులభముగా వెలుపలికిపోవును. విద్యుచ్ఛక్తి లభ్యమగు ప్రాంతముననే పశువులశాలల నేర్పాటు చేయవలెను.

శాల నిర్మాణము :— పాడిపశువులశాలలు నిర్మించు నపుడు పరిశుభ్రమగు పాలయుత్పత్తికి వీలుగా నుండునట్లు

చూడవలెను. అభివృద్ధిజెందిన దేశములలో నీ శాలల నిర్మాణమున కెన్నో నిబంధనల నమలుపరచిరి. వీని ముఖ్యోద్దేశము పరిశుభ్రమగు పాలను ప్రజల కందజేయుటయే. మలమూత్రములు సులువుగా వెలుపలికి పోవుటకు వీలుగా పశువుల వెనుక ప్రక్క కాలువల నేర్పాటు చేయవలెను. ఈ కాలువలన్నియు నొకచోటకలసి యీ మెరువును నిలువచేయుటకు వీలుగా

27 వ పటము



ఆధునిక పశువులశాల

తొట్లెలు నిర్మించవలెను. నేల జారకుండా గట్టిగాను, కడుగుటకు వీలుగాను నుండవలెను. రెండువరుసల పశువులకు మధ్యగా వెడల్పైనదారి నేర్పాటుచేసిన, మేత తీసికొనిపోవుటకు, పాలుపిండు పాత్రలు, బాల్చీల నుంచుటకు, మనుష్యులు నడచుటకు అవకాశముండును. పశువుల ముందుప్రక్క మేతతొట్టె నేర్పాటు చేయవలెను. ఎక్కువ పశువుల నొకే

గృహమున నుంచిన, అన్నిటి ముందు ఒకే మేతతొట్టె నేర్పాటుచేసి, ప్రతిపశువుకు కొంతభాగము కేటాయించ వచ్చును. మంచినీటికికూడ యిటువంటి సదుపాయమును చేయుట మంచిది. ప్రతి పశువును కట్టుట కేర్పాటులుండ వలెను. పశువుల గృహములకు దగ్గరలో యీను పశువులను, వ్యాధిగ్రస్త పశువులను ఉంచుటకు వీలుగా ప్రత్యేకశాలలను విడిగా నేర్పాటు చేయవలెను.

దూడల శాలలు

దూడలు సున్నితముగను ఆరోగ్యము కలిగియుండుట వలన సులభముగా వ్యాధులకు గురియగుట కవకాశము లున్నవి. అందువలన వీనికి ప్రత్యేక సదుపాయముల నేర్పాటు చేయవలసిన అవసరమెంతో యున్నది. దూడలశాలలు పెద్ద పశువుల శాలలకు దూరముగా నిర్మించవలెను. దూడలను, పెద్ద పశువులను ఒకే శాలలో నుంచకూడదు. దూడల శాల లలో గాలి, వెలుతురు బాగుగా ప్రసరించునట్లుండుటయేగాక, మలమూత్రములు వెలుపలికిపోవుటకు, శాలలు శుభ్రపరచు టకు వీలుగా నుండవలెను. దూడలశాల నానుకొని ఖాళీస్థల మున్నయెడల, అవి దానిలో పరుగెత్తుట కవకాశముండును. దూడలకు శరీరవ్యాయామ మవసరము.

ఎరువును జాగ్రత్తపరచుట

ఎరువును జాగ్రత్తపరచుటవలన, పశువుల నారోగ్యకర ముగా నుంచుటకు, వ్యాధుల నరికట్టుటకు తోడ్పడును. ఇంతే గాక పశువుల యెరువు పంటభూములకు చాలా సారవంతె

మైనది. మన దేశములో పశువుల ఎరువును అత్యధికముగా పొలములలో వాడెదరు. ఇంకొక విశేషమేమన, కొన్ని ప్రాంతములలో కేవలము ఎరువులనిమిత్తమే పశువులను పెంచుచున్నారనిన అతిశయోక్తి కాదు. మలమూత్రము లను సేకరించి, వాని సారము క్షీణించకుండా జాగ్రత్తపర చుట పశుశాలయందు కొక ముఖ్య కార్యక్రమము. ప్రతిదినము మలమును శాలలనుండి ఎరువు గోతికి మార్చవలెను. ఎరువుగోయి పశువుల శాలకు కొంతదూరములో నుండవలెను. పశువులు రోజుకు 30 కిలోగ్రాములనుండి 40 కిలోగ్రాముల వరకు మల మును విసర్జించును. ప్రతి పశువుకు 1½ నుండి 2 ఘనపుటడు గుల స్థలముండునట్లు ఎరువుగోతిని నిర్మించవలెను. ఎరువు గోతిని మూడుప్రక్కల సిమ్మెంటుతో నిర్మించిన మంచిది. పై భాగమున కప్పు వేయుటకూడ అవసరము. ఈ విధముగా నిర్మించిన ఎరువులో భూసారమునకు దోహదమిచ్చు నత్రజని, ఫాస్ఫేటు, పొటాషులు క్షీణించవు. మొదట ఎరువుగోతిని నిర్మించుటకు కొంచెము ఖర్చయినను, దానికెంతో విలువయున్నది.

పశువులను శుభ్రపరచుట

పశువుల శరీరమును ప్రతిరోజు రుద్దవలెను. ఈ విధముగా రుద్దినందువలన శరీరముపై వదులుగానుండు రోమములు క్రిందపడిపోవుటయేగాక, శరీరములో రక్తము బాగుగా ప్రస రించును. కనుక ప్రతిరోజు పశువులను శుభ్రముగా కడుగ వలెను.

ఈనుటకుముందు తీసుకొనవలసిన శ్రద్ధ

ఆవు కొన్నిరోజులలో యీనుననగా, వేరేస్థలమున నుంచవలెను. సులభముగా జీర్ణమగు మేతతోపాటు, మంచి శ్రద్ధ చూపవలెను. చాల ఆవులు సహజముగా సులభముగానే యీనును. అవసరమైన తప్ప, ఆవుసహజముగా యీనుటకు వదలిపెట్టవలెను. ఈనిన తర్వాత ఆవుదూడను నాకును. మాయనంతటిని దూరముగా పార వేయవలెను.

ఆవుపట్ల దయ, ప్రేమ

ఆవుపట్ల ప్రేమ, దయ వహించవలెను. దానిని కొట్ట కూడదు. బెదిరే ఆవులు బాగుగా పాలనివ్వవు.

గేదె లేదుటకు చెరువులు

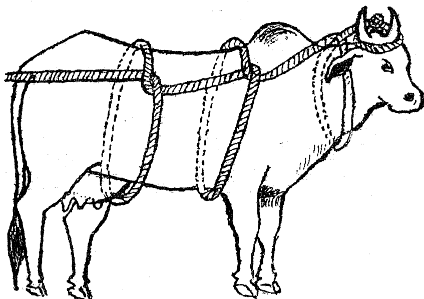
సహజముగా గేదె ఎక్కువకాలము నీటిలో నివసించుట కలవాటుపడిన జంతువు. ఇంతేగాక, గేదెలకు శరీరముపై దట్టమైన చర్మముండుటవలన, శరీర ఉష్ణోగతను అదుపులో నుంచుకొనగల శక్తియుండదు. అందువలన ఎండసమయము లందు రొప్పుచుండును. అటువంటి తరుణములందు రైతులు వాని శరీరముపై నీరుపోయుచుందురు. అందువలన గేదెలకు చెరువులు, కాలువలన్న చాలప్రీతి. ఎండసమయమందివి నీటిలో చాలాసేపుండును. ఇంతేగాక శరీరమంతటను మట్టి పూసుకొనును. ఆవువలెనే, గేదెకూడ బాగుగా యీద గలదు.

పశువులను పడద్రోయుట

(Casting Animals)

శస్త్రచికిత్స, పరీక్షించుట, నాడాలుకొట్టుట మొదలగునవి నెరవేర్చుటకు పశువులను క్రిందపడద్రోయవలసి వచ్చును. మెత్తగా, విశాలముగానుండు ప్రదేశములే పశువులను పడద్రోయుట కనువైనవి. ఇసుకనేల, పచ్చగడ్డి ఉండు స్థలములు మంచివి. ఇటువంటి సదుపాయములు లభించని

28 వ పటము

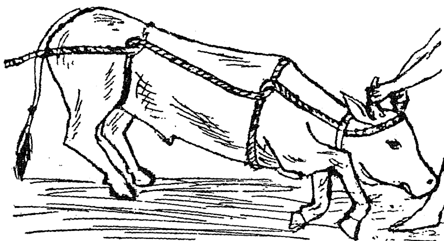


పశువులను పడద్రోయుటకు త్రాళ్ళు అల్లుట- 1 వ పద్ధతి.

యెడల, ఎండుగడ్డి పరచి, దానిపై పశువులను పడద్రోయవలెను. పశువులను సాధారణముగా కుడిప్రక్కనే పడద్రోయవలెను. ఎడమప్రక్క పడద్రోసిన పెద్దపొట్ట దెబ్బతిను అవ

కాశములున్నవి. పై పటములో చూపినరీతిగా పశువుపై త్రాడువేసి, తలనొకరు పట్టుకొని, త్రాడును వెనకనుండి లాగవలెను. తలను ఒకప్రక్కకువంచిన, పశువు రెండవప్రక్కకు క్రమేపీ వాలును. క్రిందపడిన తక్షణమే తల మెడలను నేలకు అదిమిపట్టి, తాళ్ళతో కాళ్ళను కట్టవలెను. తలను

29 వ ప ట ము

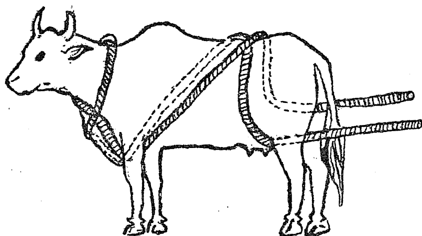


1 వ పద్ధతిని క్రమేపీ పశువును వాల్చుట

నేలపై అదిమి ఉంచినంతవరకు, పశువు తన్నుకొను అవకాశము లేదు. లేచుటకుకూడ ప్రయత్నించదు. తిరిగి పశువు పైకి లేచునపుడుకూడ తలను క్రిందకు అదిమియుంచి, త్రాళ్ళనువిప్పి, తరువాత పశువును వదలిన పశువు పైకిలేచును.

మరొక పద్ధతిని పశువులను పడద్రోయుట ప్రక్క పటములో చూపబడినది.

25వ పటము



పశువులను పడద్రోయుటకు త్రాళ్ళ అల్లిక- 2వ పద్ధతి

పైన సూచించిన రెండవ పద్ధతిలో మొదటిపద్ధతి మాదిరివలెనే త్రాళ్ళు కట్టవలెను.

పశువుల బరువు తెలిసికొనుట

పెరుగుదల తెలుసుకొనుటకు, మేతపరిమాణమును నిర్ణయించుటకు, పరిశోధనకు పశువుల బరువును కనుగొనవలసివచ్చును. వీని కుపకరించు త్రాసులున్నవి. బెదిరే పశువులకు (అ) ఆ పశువులతోపాటు, పశువును పట్టుకొన్న ఆసామి బరువుకనుగొని, తరువాత (ఆ) ఆసామి తన బరువు విడిగా చూచుకొనవలెను. (అ) నుండి (ఆ) తీసివేసిన పశువు బరువు తెలియును. త్రాసులు లభించనియెడల, పశువు బరువును సుమారుగా తెలుసుకొనుటకు క్రిందిసూత్రము నుపయోగించవలెను.

$$\frac{\text{పొడవు} \times (\text{నడుము})^2}{300} = \text{పశువుబరువు (పౌనులలో)}$$

పొడవు : భుజమునుండి పిర్రలవరకు అంగుళములలో
నడుము : ముందు కాళ్ళ వెనుక ప్రక్క నడుము చుట్టుకొలత అంగుళములలో

పశువులను గుర్తించుట

పశుసంవర్ధక కార్యక్రమములు జయప్రదముగా నడుపుటకు, పశువులను గుర్తించుట అవసరము. దూడలకు చెవులలో ప్రక్కనంబర్లు వేయుటకు పరికరములున్నవి. పెద్ద పశువులకు మక్కిపై నంబర్లు వేయుదురు. నంబర్లుండే యినుప కడ్డీలను కాల్చిగాని, రసాయనద్రవములలో ముంచిగాని నంబర్లు వేయుదురు. కొమ్ములపైగాని, గిట్టలపైగాని నంబర్లు వేయవచ్చును. కాని వీనిపై నంబర్లు వేసిన, పశువును దూరమునుండి గుర్తించుట కష్టము.

ఏడవ ప్రకరణము

పాడి

పాలు :—పొదుగున స్రవించు ద్రవమే పాలు. పొదుగుండే ఆడజంతువు లన్నిటియందును పాలు స్రవించును. కాని మానవాహారములో విరివిగా నుపయోగింప బడునవి ఆవుపాలు, గేదెపాలు మాత్రమే. అయితే కొన్ని ప్రాంతములలో మేక, ఒంటె, గుఱ్ఱము మున్నగు కొన్ని జంతువుల పాలనుకూడ మానవాహారముగా నుపయోగింతురు. పాలలో భౌతిక, రసాయన లక్షణము లెక్కువగా నున్నవి. ఈ లక్షణముల యాధారముననే పాలనుండి పలు పదార్థములు తయారు చేయుటకు వీలుకలిగినది. పాలు నీలవర్ణపు తెలుపు రంగు, పసుపు తెలుపు రంగులలో నుండును. అప్పుడే పిండిన

పట్టిక : 8 పాలలోని రసాయన పదార్థములు

పదార్థములు	శాతము	
	ఆవుపాలు	గేదెపాలు
1. నీరు	87.27	82.22
2. మాంసకృత్తులు	3.38	4.37
3. క్రొవ్వు పదార్థములు	3.68	7.65
4. చక్కెర పదార్థములు	4.93	4.82
5. ఖనిజ లవణములు	0.74	0.94

పాలకు తీపి, వాసన యుండును. పాలయందుండు వాయువుల వలన సువాసన, ఆవు తిను మేత ననుసరించి యితర రక

ముల వాసనలు వచ్చును. పాల రుచి కొంచెము తీయగా నుండును. అనేక ప్రభావముల వలన రసాయన లక్షణ ములలో మార్పులుండవచ్చును. అన్నిరకముల జంతువుల పాలలోను రసాయన పదార్థములన్నియు వివిధ శాతములలో నుండును.

పాలలోని క్రొవ్వు పదార్థము వెన్న. వ్యాపారరీత్యా, ఆహార సువాసనల దృష్ట్యా వెన్న అతి ముఖ్యమైనది. దీనిలో విటమిను 'ఎ' కలసియుండును. మనకు పోషకశక్తి నిచ్చుటలో మాంసకృత్తులు ముఖ్యమైనవి. పాలలో 'కేసిన్', 'లాక్టోల్బమిన్', 'గ్లాబ్యులిన్' అనే మూడురకముల మాంస కృత్తులున్నవి. 'కేసిన్'లో భాస్వరముండును. ప్రకృతిలో పాలలో తప్ప మరెచ్చటను 'కేసిన్' లభించదు. ఈ 'కేసిన్'ను జున్ను (Cheese) తయారీకి వినియోగింతురు. ఇంతేగాక ప్లాస్టిక్కులు, రంగులు, క్రిమి సంహారక మందులు, దువ్వెనలు, బొత్తాములు, బిలియర్డ్ బంతులు, దంతము, చలువరాతివలె కానవచ్చు పదార్థముల తయారీకికూడ 'కేసిన్'ను వాడెదరు. పాలలో చక్కెర పదార్థము 'లాక్టోస్'. ఈ 'లాక్టోస్' నుండియే లాక్టిక్ ఆమ్లము తయారగును. ఈ లాక్టిక్ ఆమ్లపు టుత్పత్తిని పెరుగు, మీగడ (Cream) ల తయారీకి వినియోగింతురు. పెరుగు, మీగడల తయారీ పాడి పరిశ్రమయందు ముఖ్య ఘట్టములు. ఖనిజ లవణములలో కాల్సియం, భాస్వరము, పొటాసియం, సోడియం, మెగ్నిషియం, క్లోరిన్, ఇనుము, రాగి, అయొ డిన్, గంధకము, మాంగనీసు, అల్యూమినియం, తుత్తు

నాగము లుండును. ఈ ఖనిజ లవణములలో కాల్సియం, భాస్వరములు అధిక ప్రమాణములలో నుండుటవలన ఎదిగే దూడలకు పాలను విరివిగా నుపయోగింతురు. పాలలో మనకు తెలిసిన విటమినులన్నియు నున్నవి. పాలు చాల విటమినులకు ప్రసిద్ధి కెక్కిన యాహారము. పాలలో ఎ, బి, సి, డి, ఇ, జి విటమినులున్నవి. పాలలో ఎంజైము లెన్నియో నున్నవి. ఇవి పాడి పరిశ్రమలో ముఖ్యమైనవి. అప్పుడే పిండిన పాలలో బొగ్గుపులుసు వాయువుండును. పాలు పిండునపుడు ప్రాణవాయువు, నత్రజని యితర వాయువులతో కలసి, పాలకు వాసన నిచ్చును.

మానవాహారములో పాల విశిష్టత

నాగరికత చెందిన దేశములన్నిటిలోను చరిత్ర పుట్టిన నాటినుండియు పాలు, తత్సంబంధ పదార్థములు మానవాహారములో విరివిగా వాడుచున్నారు, మానవుడు సహజముగా పాలంటే ఆసక్తి చూపును. పసికందుల పెంపకములో పాల విశిష్టత నెన్నడో గుర్తించిరి. అయినప్పటికీ గత అర్థశతాబ్దము నుండియే మానవాహారములో పాల విశిష్టతను శాస్త్రీయ దృక్పథముతో పరిశీలింప నారంభించిరి. ఆదిలో పాలను యితర ఆహారపదార్థములవలె శక్తిని, మాంసకృత్తులను సమకూర్చునట్టిదిగా భావించిరి. శాస్త్రీయ విజ్ఞాన మభివృద్ధి చెందుటతో పాలలో ఏరకము మాంసకృత్తులు ఏయే పరిమాణములలో నున్నవో కనుగొనిరి. కూరగాయలు, ధాన్యాదులలో లభించు మాంసకృత్తుల

కొరతను జంతు సంబంధ మాంసకృత్తులు భర్తీ చేయును. ముఖ్యముగా ధాన్యాదులు భుజించేవారి ఆహారములోని లోట్లను పాలు భర్తీ చేయును. మాంసకృత్తులేగాక పాలలో లభించు విటమినులు పాల విశిష్టతను చాటును. చిన్న వయసున ఎదుగుదలకు, శరీరముయొక్క తదితర ముఖ్యావసరములకు, పెద్దలు ఆరోగ్యముగా మనగలుగుటకు విటమినులు చాలా ముఖ్యము. పాలు తప్ప ఏ ఆహారములోను యిన్ని విటమినులు లభించవు. పాలలో లభించు ఖనిజ లవణములు కూడ పేర్కొన్నదగినవి. మనుష్యులకు, పశువులకు కొన్ని ముఖ్య ఖనిజ లవణములు చాలా అవసరము. వీని కొరత వలన ఎన్నో వ్యాధులకు మానవులు గురియగుదురని కను గొనిరి.

ఆహారములో పాల నధికముగా నుపయోగించు జాతులవారు అధిక బలవంతులు, శక్తివంతులుగా నుందురు. ఆయా దేశములలో మానవాళికి లభించు పాలనుబట్టి దేశపు ఔన్నత్యము నూహించవచ్చును.

ఆహారపు విలువలో 1 క్వార్టు పాలు (క్వార్టు అనగా సుమారు 950 మిల్లీలీటర్లు) యీ క్రింది ఆహారములతో సమానమని శాస్త్రజ్ఞులు నిర్ధారించిరి.

1 పౌను మాంసము
1 పౌను కోడిమాంసము
3 పౌనుల చేపలు
2 పౌనుల బంగాళాదుంపలు
4 పౌనుల కాబేజీ

5 పౌనుల టర్నిప్సు

10 నారింజ పండ్లు

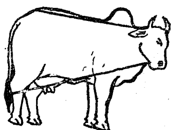
10 కోడిగ్రుడ్లు

పాడియావు లక్షణములు

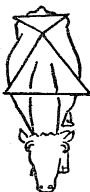
పాడియావు బాహ్యమున త్రికోణాకారపు రేఖలుగా నుండును. శరీరమున క్రొవ్వు అధికముగా పట్టకుండ, బాగుగా మేయుచు, మంచి పెరుగుదల కలిగి ఆరోగ్యముగా నుండును. పొదుగు, పాలసిరలు బాగుగా అభివృద్ధి చెందియుండును. ఆవు పరిమాణమునకు సరిపడు పొట్టయుండును. తన శరీరావసరములకు మించి తిను ఆహారము అధిక పాల ఉత్పత్తికి

26 వ పటము

పాడి ఆవు త్రికోణాకారములు



ప్రక్కనుంచి

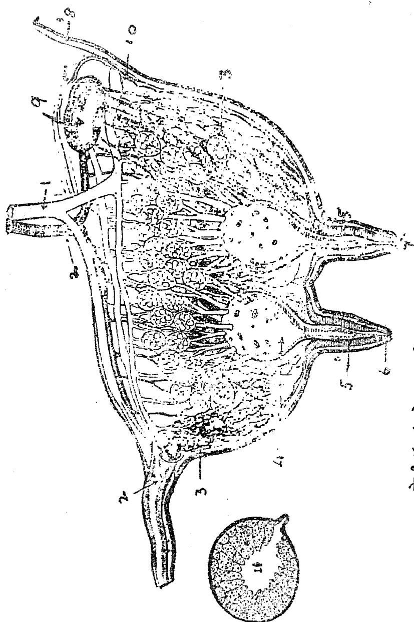


ముందునుంచి



వెనుకనుంచి

27 వ పటము



పాడియావు పొదుగులో పాలు ప్రవహించు విధము

వినియోగించు శక్తి గలిగియుండును. పలు జాతుల పశువుల నెన్నిక చేసి, పలు రకముల సంపర్కములతో శాస్త్రజ్ఞులు నేటి పాడి పశువును రూపొందించిరి. మంచి పాడి యావును ముందునుండి, ప్రక్కనుండి, పైనుండి పరిశీలించిన త్రికోణాకారములో నుండును. ఆవు వట్టిపోయే ముందు కొంచెము కొవ్వుపట్టును. ఈనిన 3, 4 వారములలో క్రమేపీ యీ కొవ్వు కరగిపోవును. విశిష్టమైన పాడియావులకుకూడ పాలిచ్చు తరుణమున కొవ్వుపట్టదు, పైన సూచించిన లక్షణములుగల పాడియావును "పాడి స్వభావము" (Dairy Temperament) గా వర్ణింతురు. పాడియావుకు రక్తప్రసారము బాగుగా నుండును. కళ్ళు పెద్దవిగను, ప్రకాశవంతముగను నుండును. పాల సిరలు రక్తప్రసారమునకు చిహ్నము. పాలు స్రవించుటకు కావలసిన పదార్థములను రక్తము ద్వారా పొదుగునకు ప్రసారము చేసి, తిరిగి హృదయమునకు పాలసిర ద్వారా రక్తము ప్రసరించును. పెద్ద పాలసిర అధిక పాల యుత్పత్తికి చిహ్నము. పాల సిర పరిమాణము కొంతవరకు ఆవు వయస్సుపై ఆధారపడి యుండును. పొదుగు పరి

28 వ పటము



మంచి పొదుగు

BY COURTESY OF PRENTICE-HALL OF INDIA LTD.

మాణము, ఆకారముకూడ పాడియావు స్వభావమును వ్యక్తపరచును. పాడియావు నెన్నుకొనుటలో ముఖ్యముగా పొదుగును పరిశీలించవలెను. పొదుగులో పాలు స్రవించుట 3 ఘట్టములలో జరుగును. పశువులు తిను మేతలు జీర్ణమగుట, జీర్ణమయిన ఆహారము రక్తములో ప్రవేశించుట, రక్తముపొదుగులోనికి ప్రవహించుట. పొదుగులో రెండు గ్రంథులుండును.

ఈ రెండును గ్రంథులకు 4 రొమ్ములుండును. రొమ్ములు పాలమడుగు నుండి వ్యాపించియుండును. పాల నుత్పత్తి చేయు కణజాలముతో పొదుగు గ్రంథులు నిర్మించబడియుండును. పొదుగుతో పాటు కణజాలముకూడ అభివృద్ధి చెందియుండును.

29 వ పటము



మంచి పొదుగు

BY COURTESY OF PRENTICE HALL OF INDIA LTD.

హెచ్చుగా కొవ్వుతో నిండిన కణజాలమున్న పొదుగు మంచిదికాదు. కొవ్వుపట్టిన పొదుగు పాలు పిండకపూర్వము, పిండిన తరువాతకూడ ఒకేపరిమాణములో నుండును. మంచి పొదుగు మెత్తగానుండి, స్పష్టముగాకానవచ్చు పాలసిరకలిగి



30 వ పటము

మంచి పొదుగు

BY COURTECY OF PRENTIC HALL OF INDIA LTD.

యుండును. పాలు పిండుటకు ముందు పెద్ద పరిమాణములో నుండి, పిండిన తర్వాత చర్మము మెత్తగా వ్రేలాడుచు నుండ వలెను. రొమ్ములు సమపరిమాణమున, సమతలములో నుండ

31 వ పటము



మంచి పొదుగు

వలెను. పొదుగు పాలెక్కువగా స్రవించుటకును, రొమ్ములు సులభముగా పాలు పిండుటకును వీలుగా నుండవలెను.

పాడియావు నెన్నిక చేయుట (SELECTION)

జాతి:— ఏ జాతి నెన్నుకొనవలె ననునది ప్రథమ సమస్య. ఈ యెన్నిక క్రింది యంశములపై నాధారపడి యుండును.

1. ఆర్థిక స్తోమత.
2. యజమాని మెచ్చినది.
3. ఆయా ప్రాంతములలో అధికసంఖ్యలో నున్నవి.
4. పాల విక్రయ సదుపాయములు.
5. శీతోష్ణస్థితి.
6. లభ్యమగు బీటిమేపు.
7. చిన్నవయసున ఋతువుకు వచ్చుట.
8. పశువును విక్రయించు సదుపాయములు.

మన మెంచుకొను జాతి మన శీతోష్ణ స్థితిలో మనగలుగవలెను. అనగా, మన శీతోష్ణ స్థితిలో ఆజాతి యుత్పత్తి ప్రభావము పూర్తిగా వికసించవలెను. మనము మేపు మేతకు అత్యధికముగా పాలిచ్చు జాతులు ఆర్థికముగా వీలైనవి. అత్యధికముగా పాలిచ్చు జాతులే ఆర్థికముగా లాభదాయకమైనవి. ఎందువల్లనన జీవనోపాధి మేత పశువు పోషకముపై నాధారపడియుండును. కావున అదే తూకమున హెచ్చు పాలనిచ్చు ఆవుల నెంచుకొనుట లాభదాయకము.

లీటరు పాల యుత్పత్తికి ఆవెంత మేత తినునో (మేత ఖరీదుకూడ) లెక్కవేయవలెను. అమెరికాలో ఇటువంటి పరిశోధనలు జరిపి, పాల యుత్పత్తికి 'హాల్‌స్టీన్' జాతిని, వెన్న యుత్పత్తికి 'ఛానల్ ఐలండ్'జాతిని ఆర్థికముగా లాభదాయకములని సూచించినారు. ఎందు మేతను ఆర్థికముగా వినియోగించుటలోకూడ జాతులలో తేడాలుండవచ్చును. పాల విక్రయ సదుపాయములు, హెచ్చు వెన్న కలిగి యుండు పాలకు గిరాకీ మొదలగునవి కూడ పరిశీలించవలెను.

జాతిలో ఆవు నెంచుకొనుట :— మనము కోరే జాతిలో నచ్చినఆవు నెంచుకొనుట ఆర్థికముగా చాలా ముఖ్యమైన విషయము. ఆవు పాడి స్వభావమును, పాలు, వెన్నల యుత్పత్తి రికార్డులను పరిశీలించి ఆవు నెంచుకొనవలెను. సమర్థులైన పశు ఖామందులు పాడియావు స్వభావమును కనుకొనగలరు. పశువుల సంతలు, ప్రదర్శనములు యిందుకు సాయపడును. ప్రదర్శనములలో బాగుగా మేపి, తయారు చేసిన వాటిలో కొన్నిటినిచూచి మోసపోకూడదు. ఒక రైతు యింకొకరి వద్దనుండి కొనుగోలు చేయునప్పు డిటువంటి సమస్యలు రేకెత్తవు. కొందరు ప్రత్యేకముగా అమ్ముటకొరకే ఆవులను పోషించెదరు. ఆవు పాలు, వెన్నల యుత్పత్తి రికార్డులను పరిశీలించి యెంచుకొనుట మంచి పద్ధతి. అయితే మన దేశమునందలి చాల ఆవులకు రికార్డులుండవు. ఆవు యుత్పత్తిని గమనించుటకు ప్రతి నెల మధ్య మూడు రోజులలో నిచ్చు పాలను, కొవ్వును పరీక్షించుట మంచి పద్ధతి.

రికార్డులను సరిగా నుంచిన యెడల మేలురకపు పశువులను గుర్తింపవచ్చును. పాల యుత్పత్తిని సక్రమముగా రిజిష్టరు చేసిన యెడల, యుత్పత్తి ననుసరించి మేపవచ్చును. పశువు లలో వ్యాధిగ్రస్తమైన వాటినికూడ రికార్డులు సూచించును. పాలు పితుకువారి సామర్థ్యమునుకూడ కనుగొనవచ్చును. రికార్డులు పాడి పరిశ్రమయందుత్సాహమును, పోటీని, పౌరు షమును రేకెత్తించును.

'గణింపు కార్డు' పద్ధతిని పశువుల నెంచుకొనుట (SCORE CARD)

పై విధముననేగాక గణింపు కార్డు పద్ధతి ద్వారా కూడ పశువుల నెంచుకొనవచ్చును. ఈ పద్ధతిని పాడి పశువు లలో కానవచ్చు వివిధ లక్షణములకు మార్కుల నిత్తురు.

	మార్కులు
1. సహజ లక్షణములు అందమైన శరీరము వివిధ భాగములు	30
2. పాడి స్వభావము త్రికోణాకారము, కొవ్వు హెచ్చు పట్టకుండ నుండుట	20
3. సమర్థత ఆవు శరీరమున కనుగుణముగా నుండు అవయవములు, జీర్ణకోశము	20
4. పొదుగు	30
	100

మనము పరిశీలించే పశువులకు, పై యంశములపై ఎన్ని మార్కులను కేటాయించితిమో చూచి, ఎక్కువ మార్కులు వచ్చినవాటి నెంచుకొనవచ్చును. ఈ పద్ధతిని అనుభవజ్ఞులే పాటించగలరు.

పాల యుత్పత్తిపై ప్రభావములు

పరిస్థితుల ప్రభావమువలన పాల యుత్పత్తి మారుచుండును.

1. జాతి :— జాతి ననుసరించి పాల యుత్పత్తి, వెన్న శాతము మారుచుండును. ఒకే జాతిలో సహితమీ శాతములు మారుచుండును.

2. ఆవు పరిమాణము :— సాధారణముగా భారీ పరిమాణపు ఆవులకన్న, మధ్యమ పరిమాణపు ఆవు హెచ్చు పాల నిచ్చును.

3. పాలు పిండు వేళల వ్యవధి :— సాయంత్రము పిండు పాలలో వెన్న శాతము తగ్గును. సాయంత్రమునకన్న ఉదయమున పాలు అధికముగా ఉత్పత్తియగును. అందువలన నేదో యొక పూట పాలను మాత్రమే పరిశీలించి ఆవు నెంచుకొనరాదు.

4. రోజువారీ పాల యుత్పత్తిలో మార్పు :— ఒకే ఆవు యిచ్చే పాలు రోజులవారీగాకూడ మారవచ్చును.

5. ఋతు ప్రభావము :— శీతకాలమునకన్న వేసవి కాలములో వెన్న శాతము తక్కువగా నుండును.

6. పాడి కాలము :— ఆవు యీనిన తరువాత పాల యుత్పత్తి హెచ్చగు తరుణము, తగ్గు తరుణము రైతు అర్థికముగా కనిపెట్ట వలసిన విషయము. ఈనిన రెండు మాసములలో పాల యుత్పత్తి క్రమేపీ హెచ్చును. ఇప్పటినుండి 8 మాసముల వరకు క్రమేపీ క్షీణించును. రెండు యీతల మధ్య 12 మాసముల వ్యవధియుండు పాడి యావుల పాల యుత్పత్తి 9 వ మాసమునుండి 12 మాసముల వరకు హెచ్చుగా క్షీణించును.

7. పాలకాలము - వెన్న శాతము :— ఈనిన మొదటి 4 మాసములలో వెన్న శాతము సమానముగనే యుండును. 5 వ మాసమునుండి 9 వ మాసము వరకు క్రమేపీ కొంచెము పెరిగి, పాలకాలము తుది దశలో త్వరగా పెరుగును. అనగా పాల యుత్పత్తి తగ్గిన కొలది వెన్నశాతము హెచ్చు చుండును.

8. తిరిగి యీనుట :— ఆవు 6 నెలల చూలు కాగానే 'హార్మోను'ల ప్రభావమువల్ల పాల యుత్పత్తి క్షీణించును.

9. ఆహారము:- ఆవులిచ్చు పాలు ప్రథమంగా ఆజాతి లక్షణములపై ఆధారపడియుండును. ఆపైన పరిసరములు, వాతావరణ ప్రభావముండును. వాతావరణమన పాలన, పోషణ. ఆవు మంచి జాతికి చెందనిదే పాలన, పోషణల ప్రభావమంతగా కానరాదు.

10. పాలు పిండునపుడు తొలిపాలు - తుదిపాలు :— పాలు పిండునపుడు తొలిపాలలో తుదిపాలకన్న వెన్నశాతము

తక్కువయుండును. అత్యధికముగా పాలిచ్చు జాతులలో యీ తేడా యెక్కువగా కనిపించును. ఈ సూచన తుది పాలను తప్పక పిండవలెనని చాటుచున్నది. అంతేగాక, పూర్తిగా పాలు పిండని అనర్థములను తెలుపుచున్నది. పాలు పిండినకొలది పొదుగులో పాల యొత్తిడి తగ్గి, వెన్న శాతము హెచ్చగునని కొందరి యభిప్రాయము.

11. ఆవు ఋతువునకు వచ్చుట - పాల యుత్పత్తి :— ఎదలోనున్న ఆవు పాలు, ఆహారములో నుపయోగించరాదని కొందరి యపోహ. ఆవు ఉద్రేకముతో నున్నప్పుడిచ్చు పాలలో వెన్న శాతము మారునని కొందరికభిప్రాయ మున్నందున నీ యపోహ కలిగినది. ఆవు ఋతువునకు వచ్చుట సహజ శరీరప్రక్రియ. అది యుద్రిక్త పరిస్థితికాదు.

12. మందుల ప్రభావము :— పశువులకు మందుల నెక్కించి, పాలయుత్పత్తి నధికముచేసి, పశువుల నధికధర కమ్ముటకు కొందరు ప్రయత్నింతురు. కాని మందుల ప్రభావమున పశువుల పాలయుత్పత్తి సహజముగా తగ్గునేకాని హెచ్చదు.

పాలు స్రవించుట (MILK SECRETION)

పాలు మిశ్రిత పదార్థమేగాక, దానిలో లభించు పదార్థములన్నియు వేరెచ్చటను లభించవు. పాలలో మాంసకృత్తులు, క్రొవ్వు పదార్థములు, చక్కెర పదార్థములు, ఖనిజ లవణములు, విటమినులు లభ్యమగునని చదివియున్నాము. పాలు స్రవించుటయన పాలలోని వివిధ పదార్థములు

కణముల ద్వారా యెట్లు సంకలనము చేయబడినవని యర్థము. పాలు స్రవించుట, పాలు పితుకుట వేరు వేరు క్రియలు. పాలు స్రవించుటకు 4 సిద్ధాంతములను రూపొందించిరి. మొదటి సిద్ధాంతము ప్రకారము, పొదుగు రక్తములోని కొన్ని పదార్థములను వడగట్టుటద్వారా పాలు స్రవించును. కాని పాలలో లభించు పదార్థములన్నియు రక్తములో నుండవుగాన, యీ సిద్ధాంతము వివాదాస్పదము. పొదుగులోని కణములు క్షీణించుటవలన పాలు స్రవించునని రెండవ సిద్ధాంతము. ప్రతిరోజు పాలు స్రవించుటకు ఎన్నోకణములు విచ్ఛిన్నము కావలెను. అందువలన యీ సిద్ధాంతముకూడ రూఢియైనదికాదు. పొదుగులోనుండు కణముల స్వాభావిక శక్తివలన పాలుస్రవించునని మూడవ సిద్ధాంతము. ఈ సిద్ధాంతమే ప్రస్తుత మమలులోనున్నది. పై మూడు సిద్ధాంతముల సమన్వయమువలన పాలు స్రవించునని నాల్గవ సిద్ధాంతము. పాలు స్రవించుట వినాళగ్రంధుల ప్రభావమని ఆధునిక శాస్త్రజ్ఞులు ధ్రువపరచిరి. ఇందు 'పిట్యుటరీ', 'థైరాయిడ్'లు ముఖ్యమైనవి.

పాడియావు పాలన

పాడియావు, పాలయుత్పత్తి. జాతిపై ఆధారపడి యుండును. అయితే పాలన, పోషణ సక్రమముగా నుండినచో, పాలయుత్పత్తిని ఆశించినంత పొందగలము. అవి నివసించు ప్రదేశముల వాతావరణముల కలవడిన ఆవుల పాల యుత్పత్తి ఉచ్ఛదశలో నుండును. పాలుపితుకుట, మేపుట మొదలగు పనులు నిర్ణీత సమయములలోనే జరుగవలెను. కుక్కల

అరుపులు, మనుష్యుల కేకలు మొదలగు సందడులున్న తావు లలో ఆవులు సక్రమముగా పాలనివ్వవు. ఆవు శరీముపై 'బ్రష్'తో శుభ్రముగా రుద్దవలెను. ఇట్లు చేసిన, పితికిన పాలు పరిశుభ్రముగా నుండును. ఆహారము నమలుటకు, నెమరు వేయుటకు, జీర్ణమగుటకు, జీర్ణమయిన ఆహారము వివిధావయవములకు సరఫరా చేయుటకు, ఆవు తన శక్తిని వినియోగించునుగాన, వేరే వ్యాయామ మనవసరమని కొందరు శాస్త్రజ్ఞుల యభిప్రాయము. అయినను ఆవుకు కొంచెము వ్యాయామ మవసరము. అందమునకు, కట్టుటకు వలసినంతయుంచి అదనముగానుండు కొమ్ములను కోసివేయ వలెను. పాలు పిండునపుడు తన్నుట, యితర ఆవుల శరీర రమును నాకుట, పొగరుబోతుగా తయారగుట మున్నగునవి దుర్గుణములు. తరుణము కనిపెట్టి వీనిని వారించవలెను. ఆవు ఈనుటకు 280 రోజులుపట్టును. ఋతుచక్రము 21 రోజులు. ఈనిన 85 రోజులలో తిరిగి కట్టినయెడల, 12 నెలల వ్యవ ధిలో రెండు యీతలు యీనుట కవకాశమున్నది. ఈతకు ఎన్ని పర్యాయములు సంపర్కము కలుగ చేయవలె నన్నది, ఆవు పునరుత్పత్తి అవయవముల పరిస్థితిపై ఆధారపడి యుండును.

గొడ్డుమోతుతనము
(STERILITY)

సంకరజాతి పశువులతో పాడిపరిశ్రమ అభివృద్ధి చెందు చున్న యీ తరుణమున, గొడ్డుమోతు తనమును ముఖ్య వ్యాధిగా పరిగణించవలెను. ఎందువల్లనన సంస్థలనుండి

3. వంశపారంపర్యముగా కూడా గొడ్డుమోతుతనము సంభవించును.

4. వ్యాధులు :— ఈచుకుపోవుటవంటి వ్యాధుల వలనకూడా గొడ్డుమోతుతనము సంభవించవచ్చును.

పై కారణములన్నియు పరిశీలించి, ఆవును పరీక్షించి, గొడ్డుమోతుతనము నరికట్టుటకు తగుచర్యలు గైకొనవలెను. ఆవులలో గొడ్డుమోతుతన మున్నయెడల, ఆబోతును గూడ పరీక్షింపవలెను.

రెండు యీతలమధ్య వట్టిపోవుకాలము :— రెండు యీతలమధ్య ఆవు వట్టిపోవలెను. ఇందువలన ఆవు తన శక్తిని కూడగట్టుకొని, తదుపరి యీతలో అధికముగా పాలిచ్చు అవకాశమున్నది. ఒక్కచిక్కిన ఆవులు తప్పక వట్టిపోవలెను. లేత ఆవులకు 70-75 రోజులు, ముసురు ఆవులకు 40-45 రోజులు వట్టిపోవుకాలము అవసరము.

వట్టిపోయిన ఆవుపట్ల శ్రద్ధ :— తిరిగి యీనిన తరువాత అధికపాల యుత్పత్తి కనుగుణముగా వట్టిపోయిన ఆవు తన పొదుగును సమకూర్చుకొనును. అందుకు బలవర్ధకమగు మేత తగినంత మేపవలెను. మంచి బీటి మేపున్నయెడల శ్రేష్ఠము. మేతలో క్రొవ్వు పదార్థములు, ఖనిజలవణములు సమకూర్చవలెను. దంటు గ్రాసములను సమకూర్చిన, ఆవు అవసరములను తీర్చును. ఆవు ఒక్కచిక్కిన యెడలనే దాణాలు మేపవలెను. ఎందువల్లనన యీ సమయమున ఖర్చు

మేపుటయం దనుసరించు విధానము

పశువుల మేతను రెండు భాగములుగా పేర్కొన వచ్చును. ఒకటి జీవనోపాధి మేత. రెండవది ఉత్పత్తి మేత. జీవనోపాధి మేత పశువు జీవించుటకు, తూకములో హెచ్చుతగ్గులు లేకుండ నుండుటకు ఉద్దేశింప బడినది. సాధారణముగా యీ మేత, పశువు తూకముపై ఆధారపడియుండును. కాని పశువులను మనము వాని జీవనోపాధికి మాత్రమే పోషించము. ఏదో యొక నుత్పత్తికి నుద్దేశించి వానిని పెంచుచుందుము. అందువలన జీవనోపాధి మేత కేవలము ఉత్పత్తి మేతను నిర్ణయించుటకు సాధనముగా వాడెదము. జీవనోపాధికిపోను, అధికముగా మేపే మేత, పశువుల ఉత్పత్తికి వినియోగించును. ఉత్పత్తి యనగా క్రొవ్వు పట్టుట, పెరుగుదల, దూడను యీనుట, పాలిచ్చుట, పని జేయుట అని తెలుసుకొనవలెను.

1. పెరుగుదల :— పశువుల పెంపకములో ఇది చాలా ముఖ్యమైన ఘట్టము. ఎందువల్లనన మాంసోత్పత్తికి, పాల ఉత్పత్తికి, పనిచేయుటకు పెరుగుదల పునాది. పెరుగుదల క్షీణించిన యితర ఉత్పత్తి క్రియలన్నియు కుంటు వడును. పెరుగుదలలో కండరములు, కణజాలములు, ఎముకలు పెరుగును. ఇందుకొరకు మేతలో మాంసకృత్తులను, ఖనిజ లవణములను. విటమినులను ఇతోధికముగా లభింప చేయవలెను.

2) సంతానోత్పత్తి :— చూడితోనున్న ఆవుకు, లోపల పెరుగుచున్న దూడకు యీనిన తరువాత సమృద్ధిగా

చిక్కగానుండు ద్రవము స్రవించును. 2,3 రోజులలో యీనునవగా పొదుగు పెద్దదగును. కొన్ని పశువులలో యీనుటకు నెలరోజులు ముందుగనే జున్నుపాలు కావచ్చును. 7 నెలల గర్భధారణమున పొట్ట పెద్దదగును. కాని, లావుగానుండు పశువులలో యిది నిర్ధారణగా చెప్పలేము. లావుపాటి పొట్టను, చూచును నిర్ధారించుటకు ఆధారముగా గైకొనవలెను. గాని, అంతిమముగా నిర్ణయించరాదు. ఈ తరుణమున కుడిప్రక్క పొట్టను తాకి, దూడనున్న నైనను అనుభవజ్ఞులు గ్రహించగలరు.

ఈనునప్పుడు శ్రద్ధ :— ఈనునప్పుడు మనము చూపే శ్రద్ధపైననే ఆవు, దూడల ఆరోగ్యమాధారపడి యుండును. ఈ తరుణమున అశ్రద్ధవహించిన ఆవు, దూడలను కోల్పోవచ్చును. లేదా దూడ నీరసముగా నుండుట, ఆవు పాల యుత్పత్తి తగ్గుట సంభవింపవచ్చును. ఆవుకు సంపర్కము జరిగిన తేదీని గుర్తుంచుకొనినయెడల యీను తరుణము నూహింపవచ్చును. ఇంక కొలది గంటలలో యీనుననగా యోనియుబ్బి, ప్రక్కకండరములు జారును. పొదుగుబ్బును. ఈ లక్షణములు కనిపించిన ఆవును శ్రద్ధతో చూడవలెను. ఆవును వేరొక పాక లోనికిగాని, వాతావరణము బాగుగా నున్నయెడల ఆరుబయటకుగాని మార్చవలెను. మెత్తగా నుండునట్లు నేలపై గడ్డిపరచవలెను. సులభముగా జీర్ణమగు దాణా మేపవలెను. ఆవు నొప్పులు పడునప్పుడు దూరము నుండియే పరిశీలించవలెను. అంతేగాని, అదలించగూడదు. సాధారణముగా చాల ఆవులు సులభముగానే యీనును.

నొప్పులు ప్రారంభించిన రెండు గంటలలో ఆవు యీనలేక అవస్థపడుచున్న యెడల అనుభవజ్ఞులగు పశువైద్యుల సలహా, సహాయములు పొందవలెను. పుట్టిన దూడ ముక్కు-రంధ్రము పైనుండు పొరను తొలగించవలెను. ఆవు దూడను నాకుటవల్ల, శరీరము ఆరి దూడ లేచును. అట్లు జరుగని యెడల, గడ్డితో దూడ శరీరమును రుద్దవలెను. ఆరోగ్యవంతమైన దూడ త్వరలోనే లేచి, తల్లి పాలు త్రాగును. అట్లు జరుగని యెడల, దూడ నీరసమైనదయి యుండునుగాన, అరగంటలోపున జున్ను పాలను త్రాగించవలెను. జున్నుపాలు బలకరమైన ఆహారము. విరోచనకారియేగాక, కొన్ని వ్యాధులను నిరోధించు శక్తిగూడ కలిగియుండును. 2, 3 రోజులపాటు దూడను ఆవుతోనే ఉంచవలెను.

ఈనిన తరువాత :— ఈనిన తరువాత ఆవు బరువు క్రమేపీ 45 రోజుల వరకు తగ్గుచుండును. ఆవుకు త్రాగగలిగినన్ని గోరువెచ్చని నీరు లభింప జేయవలెను. వలసిన దంటు మేత, సులభముగా జీర్ణమగు దాణా సమకూర్చవలెను. 2, 3 రోజుల తరువాత దూడను ఆవునుండి వేరుచేయవలెను. ఇచ్చు పాల ననుసరించి 3 వారముల వరకు మేత నధికముగా సమకూర్చవలెను. ఆవు పునరుత్పత్తి అవయవములు, పొదుగు కొన్ని వ్యాధులకు గురియగు అవకాశములున్నవి. వానిని నివారించవలెను. ఈనిన 4-6 గంటలలో మాయ

వేయబి యెడల నిపుణులతో దానిని తీయించి వేయవలెను. పాలజ్వరము (Milk Fever) రాకుండా తగు చికిత్స చేయించవలెను.

పాలు పితుకుట :— అలవాటయిన మనుష్యుల చేతనే పాలు పితికించవలెను. కొందరు పితికిన, మామూలుకన్న 20% హెచ్చు పాలిచ్చు అవకాశమున్నది. మరికొందరు పితికిన త్వరగా వట్టిపోవుటగాని, తకుణము పాలిచ్చుట మాని వేయుటగానికూడ సంభవించ వచ్చును. పాలు పితుకు స్థలము పరిశుభ్రముగా, ఏవిధమయిన దుర్వాసనలు లేకుండా నుండ

32 వ పటము పాలు పిండుట-చెడు పద్ధతి [i]



BY COURTESY OF PRENTICE-HALL OF INDIA LTD.

వలెను. పితుకుటకుముందు పొదుగును శుభ్రముగా కడుగ వలెను. దీనివలన పొదుగునుండి శీఘ్రముగా పాలను వదలుట కు తేజము కలుగుటయేగాక, పరిశుభ్రమయిన పాలు

లభించును. ఆవును శాంతముగాను, త్వరగాను పాలుపిండుట మంచిది. పాలు పిండునప్పుడు మనుష్యులుగాని, కుక్కలుగాని అరచినయెడల, పాలు తగ్గు అవకాశములున్నవి. ఆవు అలవాట్లకు లొంగు జంతువు. పాలు పిండు తరుణమున దాణా మేపుట అలవాటయిన యెడల, దాణా ముందు లేనిదే పాలివ్వదు. చివరి పాలను తప్పక పిండవలెను. పాలు పిండునపుడు రొమ్ములు తడిగా నుండకూడదు. అట్లుండిన రొమ్ములు పగిలే అవకాశములున్నవి. దినమునకు రెండుసార్లు పాలు పిండవలెను. హెచ్చు పాలిచ్చు ఆవులను మూడుసార్లు

33 వ పటము పాలు పిండుట–చెడుపద్ధతి [ii]



BY COURTESY OF PRENTICE HALL OF INDIA LTD.

పిండుట మంచిది. హెచ్చుగా పాలిచ్చు ఆవుల పాలు పిండుటకు పితుకువారు లభ్యము కానియెడల పసువుల కుపయోగపడు

పాలుపితుకు యంత్రములు ఆచరణలోనున్నవి. యంత్రముతో పిండుట మంచిదా, మనుష్యులు పిండుట మంచిదా యనునది వివాదగ్రస్త విషయము.

పాశ్చురీకరణము (PASTURIGATION)

పొదుగులోనుండు పాలు పరిశుభ్రముగా నుండును. కాని, పొదుగు వదలిన తర్వాత, పాలు పిండు పద్ధతులు, నిల్వ చేయు పాత్రలు, పద్ధతులు, తదితర ప్రభావములవలన పాలలో సూక్ష్మజీవులు వృద్ధిపొందుట కవకాశములున్నవి. ఈ సూక్ష్మ జీవుల నరికట్టని యెడల, పాలుత్రాగు మనుష్యులకు అంటు వ్యాధులు సోకవచ్చును. అంటువ్యాధులను నివారించుటకు పాలను పాశ్చురీకరణము చేయవలెను.

పాశ్చురీకరణమున పాలను వెచ్చజేయుట. వెచ్చ జేయుటవలన పాలలోనుండు సూక్ష్మజీవులను చాలావరకు, అపకారముచేయు సూక్ష్మజీవులను పూర్తిగాను నిర్మూలించ వచ్చును. 145°ఫ.ల వేడిలో 30 నిమిషములుగాని, 165°-180°ఫ. ల వేడిలో కొన్ని సెకండ్లుగాని వెచ్చజేసి, తక్షణము చల్లబరచెదరు. ఇట్లు చేసిన 98%-99% సూక్ష్మ జీవులు నశించును. ఇంతేకాక టైఫాయిడ్, క్షయ, డిఫ్తీరియా సూక్ష్మజీవులన్నియు పూర్తిగా నశించును. పాశ్చురీకరణము సక్రమముగా జరిగినది, లేనిదీ తెలుసుకొనుటకు ఎంజైములను పరీక్షింతురు.

వెన్న (BUTTER)

పాలను లేదా పాలలోని మీగడను చిలికి, క్రొవ్వు పదార్థమును సమకూర్చుటయే వెన్న. వెన్నలో పాలలోని యితర పదార్థములు, కలిపిన ఉప్పుకూడ నుండును. వెన్నలో 82% క్రొవ్వు పదార్థములు, 15% నీరు, 2.5% ఉప్పు, కొద్ది పరిమాణములో లాక్టోసు, పాలు, ఖనిజ లవణములు నుండును. చట్టరీత్యా, వెన్నలో 80% కు తక్కువగాకుండా క్రొవ్వు పదార్థములు, 16% మించకుండా నీరు ఉండవలెను. చిలుకుటవలన పాలలో విడివిడిగా నుండు క్రొవ్వు కణములు చిన్న చిన్న ముద్దలుగా నేర్పడి, తుదకు పెద్ద వెన్నముద్దగా తయారగును. పాలను, మీగడను చిలుకుటకు చేతికవ్వమునుగాని, మిషను కవ్వమునుగాని యుపయోగించవలెను. కవ్వములను పరిశుభ్రముగా కడుగవలెను. మిషనును సగమువరకు పాలతోగాని, మీగడతోగాని నింపి, కావలసిన రంగును కలుపవలెను. కవ్వమును త్రిప్పుచూ, క్రొవ్వుపదార్థము సెనగగింజ పరిమాణము వచ్చినపుడాపి, మజ్జిగను వెలుపలికి వదలవలెను. తరువాత వెన్న గుళికలను బాగుగా కడిగి మజ్జిగనుండి వేరుచేయవలెను. వెన్నను కడుగుటకు వెన్నతో సమానమగు వేడి నీటినే వాడవలెను. ఉప్పును కలుపవలెను. వెన్నలో నిలువనీరెక్కువగా నున్న యెడల చిలుకవలెను. బాగుగా తయారయిన వెన్న ఒకే ముద్దగా, నీటి బొట్లు లేకుండా, నునుపు ఆకారములో నుండును. చిలుకుట లోపించిన నొకే ముద్దగా నేర్పడదు, నీటి

బొట్లు కనిపించును. ఎక్కువగా చిలికిన కెన్న, రంగు తగ్గి గట్టిగానుండును.

జున్ను (CHEESE)

ప్రాచీన కాలము నుండియు పాశ్చాత్య దేశములలో జున్ను తయారుచేయుట ఆచరణలోనున్నది. పాలలోని మాంసకృత్తులు, 'కేసిన్'ను ఆమ్లముతోగాని, 'రెన్నిన్', 'పెప్సిన్' వంటి ఎంజైముల సహాయముతోగాని గడ్డల కట్టించవలెను. ఈ గడ్డను మితమగు తేమ, ఉష్ణోగ్రతలలో నూరనిచ్చెదరు. జున్నులో 30-35% నీరు, 20-25% మాంసకృత్తులు, 30-35% క్రొవ్వుపదార్థములు, 2-4% ఖనిజ లవణములు నుండును. పలురకముల జున్నులలో యీ పై విభాగములు వివిధ పరిమాణములలో నుండును. 100 కి.గ్రా.ల పాలకు 10-15 కి.గ్రా.ల జున్ను తయారగును.

డబ్బాపాలు, పాలపొడి

(CONDENSED MILK) (MILK POWDER)

ఘనమును తగ్గించి, ఎక్కువ కాలము నిల్వయుండునట్లు పాలను డబ్బాపాల క్రింద, పాలపొడి క్రింద మార్చ వచ్చును. రొట్టెలు, బిస్కతులు, ఐస్ క్రీమ్ తయారీకి వీటి నుపయోగింతురు. ముందుముందు వీని యుత్పత్తి యితోధికముగా జరుగు అవకాశములు కానవచ్చుచున్నవి. మిగులు పాలను ఆహారపు విలువ క్షీణించకుండా నిల్వ చేయ వచ్చును. అయితే వీని లోపమేమనగా, నీ పొడిని ద్రవ రూపముగా మార్చినపుడు, తాజాపాలవలె నుండవు. ఈ

లోపమును నిర్మూలించుటకు పాడి పరిశ్రమ దారులు కృషి సల్పుచున్నారు.

డబ్బాపాలు

పాలలోని నీటిశాతమును తగ్గించి, డబ్బాపాలు తయారు చేయుదురు. తాజా పాలనుండిగాని, వెన్న తీసిన పాలనుండిగాని, చక్కెర పదార్థములు కలిపిగాని, లేకుండ గాని దీనినితయారు చేయుదురు. తాజా పాలతో తయారు చేసిన డబ్బా పాలలో 32% నీరు, 8.0% క్రొవ్వు పదార్థములు, 7.35 % మాంసకృత్తులు, 11.5% చక్కెర పదార్థములు, 1.6% ఖనిజ లవణములు నుండును. వెన్న తీసిన పాలతో తయారు చేసిన డబ్బా పాలలో 36% నీరు, 0.1% క్రొవ్వు పదార్థములు, 8.7% మాంసకృత్తులు, 13.3% చక్కెర పదార్థములు, 1.9% ఖనిజ లవణములు నుండును. డబ్బా పాలలో 'బి', 'డి' విటమిను లధికముగానుండును. మామూలు పాలకన్న ఘనముగా నుండును. డబ్బాపాలను చాల కాలము నిల్వయుంచరాదు. అట్లు నిల్వయుంచిన దుర్వాసన, నల్లబడుట సంభవించవచ్చును.

పా ల పొ డి

పాలపొడిలో 26% కు తక్కువ గాకుండ క్రొవ్వు పదార్థములు, 5% మించకుండా నీరు ఉండును. సాధారణముగా తుంపర పద్ధతి (Spray Process) ని పాలపొడి తయారు చేయుదురు. ఈ పొడిని నీటితో కలిపి ద్రవరూపమునకు మార్చెదరు. ఈ పాలను కాచిన పాల వాసన కలిగియుండును.

ఈ పాలతో తయారు చేసిన పెరుగు గడ్డకట్టదు. ఎక్కువ కాలము నిల్వయుండిన చెడిపోవును. మానవాహారములోను, జంతువుల యాహారములోను దీనిని విరివిగా వాడుదురు. పాల పొడి చవుక ధరలో లభించు ఆహారము. చెడిపోకుండా నుండునట్లును, వినియోగదారులకు చిన్న చిన్న ప్యాకెట్లలో లభించునట్లును పరిశోధనలు జరిపి, యీ పొడి నెక్కువగా వాడుకలోనికి వచ్చునట్లు చూచు టవసరము.

మీగడ (CREAM)

పాలతో తయారుచేయు చాల పదార్థములు, మీగడను పాలనుండి విడదీయుటతో ప్రారంభమగును. పాలనుండి మీగడను విడదీయుట ప్రథమ ఘట్టము. మధ్యాగ్రామి (Centri Fugal) పద్ధతి కనిపెట్టుట ద్వారా పాడి పరిశ్రమ విప్లవము సాధించినదని చెప్పవచ్చును. కొవ్వు పదార్థములు, కొవ్వు మినహా పాలలోని మిగతా పదార్థముల మధ్య విశిష్ట గురుత్వములలో తేడాయుండుటయే, మీగడను విడదీయుటకు దోహదమిచ్చినది. కొవ్వు పదార్థముల విశిష్ట గురుత్వము, యివి మినహా యితర పదార్థములకన్న తక్కువ. అందువలన మధ్యాగ్రామి యొత్తిడి వలన, మీగడను పాలనుండి విడదీయవచ్చును.

ఐస్‌క్రీమ్ (ICE CREAM)

ఐస్‌క్రీమ్‌లో కొవ్వుపదార్థము 10%, లాక్టోస్, మాంసకృత్తులు 10%, పంచదార 15% ఉండును. ఇదిగాక, స్థిరత్వమును సమకూర్చు 'జిలాటిన్' వంటి పదార్థములు, సువాస

నలనిచ్చు పదార్థములనుకూడ కలిపెదరు. 40% ఘన పదార్థములుండును. ఐస్‌క్రీమ్‌ను తయారు చేయుటలో మిశ్రమము తయారు చేయుట, చల్లబరచుట రెండు ఘట్టములు.

కేసిన్ (CASEIN)

కేసిన్‌కు వాణిజ్యములో చాలా గిరాకీ యున్నది. దంతము, చలువరాతివలె కనిపించు బొత్తాములు, దువ్వెనల తయారీకి, పెయింట్లు, క్రిమిసంహార కౌషధములు 'కేసిన్'తో తయారుచేయుదురు. మీగడ తీసిన పాలను గడ్డకట్టునట్లు చేసి, వెచ్చచేసి, నీటిని తీసివేసి, ఎండబెట్టి 'కేసిన్‌ను' తయారు చేయుదురు.

జున్నుపాలు (COLOSTRUM)

పశువులు యీనిన వెంటనే పొదుగున స్రవించు ద్రవమే జున్నుపాలు. 4, 5 రోజుల తర్వాత మామూలు పాలు స్రవించును. జున్ను పాలలో నీరు 75.07%, మాంసకృత్తులు 17.15%, వెన్న 3.97%, లాక్టోసు 2.23%, ఖనిజ లవణములు 1.53% ఉండును. పౌష్టిక పదార్థములు సమృద్ధిగా నుండుటవలన లేగ దూడలకు శక్తిని సమకూర్చును. జున్నుపాలు లేగదూడలకు సులభముగా జీర్ణమగుటయే గాక, విరోచనకారిగా పనిచేయును. జున్నుపాలలో వ్యాధి నిరోధక శక్తినొసగు పదార్థములుకూడ ఉన్నవి. పైన సూచించిన ఉపయోగములవలన లేగ దూడలకు జున్నుపాలు తప్పక త్రాగించవలెను.

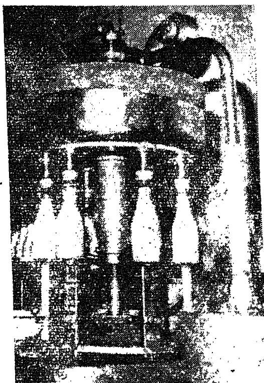
పాడి పరిశ్రమ

క్రీ. పూ. 2000 సంవత్సరముల నుండియు పాడి పశువులను పెంచు ఆచారము మనదేశమున నున్నది. పాల సముద్రమును దేవ దానవులు చిలికిన పురాణగాథ జగద్విదితమే ! నాటినుండియు పశువును పవిత్రమైనదిగా నెంచెడివారు. హిందువు లెక్కువగా వెన్నను సేవించెడి వారు. వీరే కవ్వమును కనుగొనిరని చరిత్ర చాటుచున్నది.

ఈ క్రింద పేర్కొనిన వానివలన అధునాతన పాడి పరిశ్రమ అభివృద్ధిజెందినది.

1. పాడి పశువుల సంవర్ధనము.
2. శాస్త్రీయ పద్ధతిని పాలన, పోషణ.
3 రసాయన, సూక్ష్మక్రిముల శాస్త్రాభివృద్ధి.
4. పాడి యంత్రములను కనుగొనుట.
5. పాడి పరిశ్రమ విద్యాభివృద్ధి.
6. పాడి పరిశ్రమకు దోహదమిచ్చు సంస్థలు.
7. మార్కెట్ల అభివృద్ధి.

ఈ ప్రభావముల ఫలితమున పాలు, తత్సంబంధ పదార్థములను ఆహారములో ఎక్కువగా వినియోగించుచున్నారు. ప్రజావసరములకు తగినన్ని పాడిపదార్థముల సరఫరాకు పాల యుత్పత్తి పెరిగినది. పాల యుత్పత్తి పెరుగుటకు, పాడి పదార్థముల తయారికి పరిశోధనలు విస్తరిల్లినవి.



39 వ పటము

పరిశ్రమలో పాలను యంత్ర సహాయమున సీసాలలో నింపుట

BY COURTESY OF PRENITC HALL OF INDIA LTD.

జనాభా పెరుగుదల, ఆహారపుటలవాట్లలో మార్పులు, ఆర్థికస్తోమత పెరుగుటతో పాల కొనుగోలు శక్తి పెరిగి పాలకు గిరాకీ హెచ్చినది.

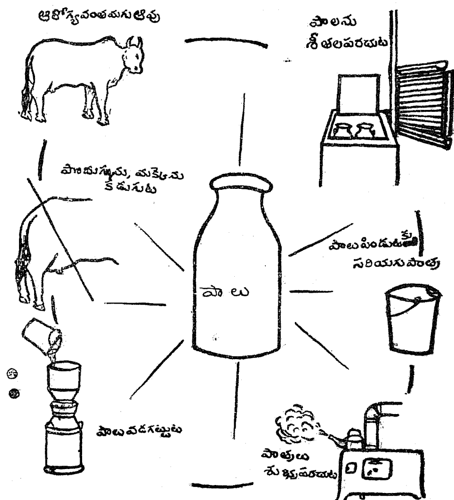
పాడిపరిశ్రమవలన లాభములు

1. ఇది వ్యవసాయ కృషికి చేదోడు వాదోడుగా నుండి సహాయపడును. సంవత్సరమంతయు రైతులకు తగు పనిని కల్పించును. పలువిధముల ఆదాయము లభించును.

2. వ్యవసాయ కృషియందుత్పత్తియగు మేతలను ఆవు బాగుగా వినియోగపరచుకొనును. పాడిపశువులు లేని యెడల నీ మేతలు వృథాయగును.

3. ధాన్యాదుల ధరలకన్న పాలధరలు నిలకడగా నుండును.

40 వ పటము   మేలురకపు పాల ఉత్పత్తి విధానము



4. ధాన్యాదులపై ఆదాయము ఆ పంటలు నూర్చినపుడే లభించును. పాడి ఆదాయము సంవత్సరము పొడవునను లభించును.

5. మన యిండ్లలో పాల నుత్పత్తి చేయుటవలన ఆరోగ్యవంతమైన పాలు మనకు సమృద్ధిగా లభించును. ఇందువలన మన ఆహారపు ఖర్చులు తగ్గును. పెద్ద కుటుంబములలో నిది చాలా సహాయకారి.

6. వెన్ననే తయారుచేసి అమ్ము రైతులవద్ద మజ్జిగ సమృద్ధిగా లభించును. మజ్జిగలో మాంసకృత్తులు, ఖనిజ లవణములు, విటమినులు హెచ్చుగా నున్నందున మనుష్యులకు, కోళ్ళకు నుపయోగపడును.

7. పాడిపశువులవలన లభించు ఎరువు భూసారమును పెంపొందించును.

కష్టనష్టములు

1. పాడి పరిశ్రమ నిర్వాహణకు పనివా రెక్కువ మంది కావలెను. ఆవులను మేపుట, పాలు పితుకుట, పాల నమ్ముట – వీటన్నిటికి ఎక్కువమంది పనివారు కావలెను.

2. పరిశుభ్రమగు పాల నుత్పత్తి చేయవలెనన్న మంచి గృహావసతి, పరికరములు అవసరము. ఇందుకు హెచ్చు పెట్టుబడి కావలెను.

3. కుటుంబ సభ్యుల సహాయముతో పాల నుత్పత్తి చేయుట లాభదాయకము. పాడి పరిశ్రమయందు మేత, పని వారి ఖర్చులే హెచ్చుశాతము. అధికముగా పాల నుత్పత్తి చేసి ఆర్థికస్థితిని పెంపొందించవచ్చును.

పాడి పరిశ్రమయందు అధికలాభమును పొందుట

పశువులు అధిక పాల నుత్పత్తి చేయుటకు తగు చర్యలు తరుణమున గైకొనవలెను. అవసరమైన మార్పులు చేయుచుండవలెను. పాడి పరిశ్రమయందు అత్యధిక లాభములు పొందవలెనన్న క్రింది సూచనలను పాటించవలెను.

1. పాల యుత్పత్తికి, పశుగణాభివృద్ధికి తగిన మేలు జాతి పశువుల నెన్నిక చేయుట.

2. ఒక నిర్ణీతమైన సంపర్క విధానము ననుసరించుట.

3. చౌకలో తగిన గృహావసతిని సమకూర్చుకొనుట.

4. ఆవుల యుత్పత్తి ననుసరించి తగిన మేత మేపుట.

5. దంటు మేతలు, బీటి మేత, పాతర వేసిన మేతలు పుష్కలముగా లభించునట్లు చేయుట.

6. త్రాగుటకు తగినంత మంచినీరు లభింపచేయుట.

7. మంచి పాలన.

8. హెచ్చు పాలయుత్పత్తికి దోహద మిచ్చుపద్ధతుల నవలంబించుట.

9. పశువులను వ్యాధుల బారినుండి కాపాడుట.

10. పాలిచ్చు ప్రతి పశువుకు లెక్కలు సేకరించుచు, ఆర్థికముగా నుపయోగపడని పశువుల నమ్మివేయుట.

11. పాలకు తగిన ధర వచ్చుటకు మార్గాన్వేషణ.

12. మన పెట్టుబడి, కృషి, లభించు మేత, విక్రయ సదుపాయముల ననుసరించి పాడి పరిశ్రమను రూపొందించుట.

పాడి యుత్పత్తికగు ఖర్చులు

పాడి పరిశ్రమలో పాల యుత్పత్తికగు ఖర్చులు ముఖ్యమైన సమస్యయేగాక, అతి క్లిష్టమైన సమస్య. పంటలలో లభించు లాభములను నిర్ణయించుమాదిరి, పాడి పరిశ్రమ యందలి లాభములను నిర్ణయించలేము. పాలు, వెన్న యుత్పత్తికగు ఖర్చులు కాలానుగుణముగా, వివిధ ప్రాంతములలో మారుచుండును.

ఖర్చుల వివరములు

1. మేత
2. పనివారు
3. ఆబోతు
4. పెట్టుబడి
5. మదింపు (Depreciation)
6. ఇతరములు

పైన సూచించిన యంశములే కాకుండా పెంచిన దూడను, ఉత్పత్తియయిన ఎరువునుగూడ లెక్కలోనికి తీసుకొనవలెను.

మేత

పాడి యుత్పత్తి కగు ఖర్చులో హెచ్చుశాతము మేతకే అగును. మేత ఖరీదులు తరచుగా మార్పు చెందుచుండును. మేత ఖర్చు పాల యుత్పత్తి కగు ఖర్చులో 50 శాతంనుండి 75 శాతం వరకుండును. సాధారణముగా

అధిక పాల నుత్పత్తిచేయు పశువులలో మేత ఖర్చు శాతము తగ్గుచుండును.

ప ని వా రు

మేత ఖర్చుకు పిమ్మట, అధిక శాతము ఖర్చు పని వారి కగును. దీనిలో హెచ్చుశాతము పాలు పిదుకువారి కగును. పాడి యుత్పత్తికగు ఖర్చులో 20 శాతం పనివారి నిమిత్తమగును. పాలు పితుకు యంత్రముల నుపయోగించిన యీ ఖర్చు తగ్గించుట కవకాశమున్నది.

ఆ బో తు

అత్యధిక సంఖ్యలలో ఆవులను పెంచిన ఆబోతు ఖర్చు కగు శాతము తగ్గును. ఎందువల్లనన 100 ఆవు లలో ఒక ఆబోతు నుంచవలెను. కృత్రిమ పశు సంపర్క విధానము నమలుపరచుటతో, యీ యంశమున పూర్తి ఆదా లభించుచున్నది.

పెట్టుబడి మదింపు

పాడి పరిశ్రమలో స్థలము, శాలలు, పశువులు, పరికర ములు కొనవలెను. వీటికి అధిక పెట్టుబడి యవసరము. ఉపయోగించినకొలది వీని ధర తగ్గిపోవుచుండును. పశు వులు వట్టిపోయిన వాని ధర తగ్గును. వాని మన్నిక కాలము ననుసరించి శాలలు, పరికరముల ధరలుకూడ తగ్గిపోవును.

ఇ త ర ము లు

విద్యుచ్ఛక్తి, నీరు, పన్నులు, వైద్యసహాయము, మందులకుకూడ కొంత ఖర్చగును. పైన సూచించినవే

గాక పశువు లుత్పత్తిచేయు యెరువు, చనిపోయిన పశువుల నుండి లభించు చర్మము, తదితరావయవములు, పుట్టిన దూడలుకూడా లెక్కలోనికి తీసుకొని పాడిపరిశ్రమ ఆదాయ వ్యయములను నిర్ణయించవలెను.

20 సంకరజాతి ఆవులను పోషించుటవలన పొందు

లాభనష్టముల అంచనా

ప్రారంభపు పెట్టుబడి

1. భూమి - 1 ఎకరము	రూ. 10,000
2. 20 సంకరజాతి ఆవుల ఖరీదు ఆవు 1కి రూ 2000 లు	40,000
3. పశువుల శాలలు	
అ) పశువు 1కి 50 నుండి 75 చ॥ అ॥ స్థలము సమకూర్చవలెను.	
ఆ) 20 ఆవులకు, 20 దూడలకు, 3 వ్యాధి గ్రస్త పశువులకు, 3 చూడి పశువులకు విడి విడిగా శాలలు నిర్మించవలెను. 2500 చ॥ అ॥స్థలము సమకూర్చవలెను. చ॥అ॥కు రు6-00లు చొప్పున 2500 చ॥అ॥	15,000

4. పరికరములు

అ) పాలు పిండు పాత్రలు - 4	రూ. 155
ఆ) పాలు వడగట్టు పాత్ర - 1	50

ఇ) పాలు తూచు యంత్రము - 1	150	
ఈ) బాల్చీలు - 8	100	
ఉ) పాలను సరఫరాచేయుటకు డబ్బాలు (Milk cans) 50 లీటర్లు-8	500	
ఊ) డిటో - 60 లీటర్లు -8	300	
ఋ) పశువులకు కట్టుటకు గొలుసులు, తాళ్లు తదితరములు	745	
	2000	2,000
		67,000

సాలీనా ఖర్చులు

1. ప్రారంభపు పెట్టుబడిపై వడ్డీ 10 శాతం రూ. 6,700

2. ముదరాలు :

అ) ఆవులు :

5 సంవత్సరముల తర్వాత ఆవు విలువ రు 500-00 లకు తగ్గిపోవును. అనగా సంవత్సరమునకు ఒక ఆవు విలువ 300 తగ్గిపోవును. 20 ఆవు విలువ 20 × 300 తగ్గిపోవునది- రు 6000

అ) పశువుల శాలలు :

30 సంవత్సరములుపయోగించును. వాటి విలువ సం॥నకు తగ్గునది- రు 500

ఇ) పరికరములు :

10 సంవత్సరము లుపయోగించును. వాటి విలువ సంవత్సరమునకు రు 200 లు తగ్గును. 200

6,700 67,00

3. పశువైద్యము, మందులు తదితరములు
ఆవు 1కి రు 130 లు చొ॥న 2,600

4. పశువులను మేపుటకు, పాలు పిండుటకు తదితర పనులకు ముగ్గురు పాలేళ్లు కావలెను. పాలేరుకు నెలకు రు 100 లు చొ॥న 3 × 100 × 12 నెలలు 3,600

5. పశువుల ఆహారము :

అ) జీవనోపాధి మేత

	పచ్చిమేత	ఎండుమేత	దాణా మిశ్రమము
ఒక్కు ప్రతిదినము సమకూర్చవలెను సరిపోవును	15కిలోలు	3కిలోలు	1కిలో
20 ఆవులకు సం॥నకు	1,07,500	21,900	7,300
100కి॥ల ఖరీదు*	రు 5	రు 11	రు 93
సం॥నకు ఖరీదు	రు 5375 +	రు 2409 +	రు6789

= రు14,573 15,000

34,600

* సూచన : ప్రస్తుతము అమలులోనున్న ధరల ననుసరించి సమకూర్చబడినది. ధరలు మారినచో ఖరీదు మారును.

ఇ) పరికరములు :

10 సంవత్సరము లుపయోగించును. వాటి విలువ సంవత్సరమునకు రు 200 లు తగ్గును. 200

6,700 67,00

3. పశువైద్యము, మందులు తదితరములు ఆవు 1కి రు 130 లు చొ॥న 2,600

4. పశువులను మేపుటకు, పాలు పిండుటకు తదితర పనులకు ముగ్గురు పాలేళ్లు కావలెను. పాలేరుకు నెలకు రు 100 లు చొ॥న 3 × 100 × 12 నెలలు 3,600

5. పశువుల ఆహారము :

అ) జీవనోపాధి మేత

ఆవుకు ప్రతిదినము సమకూర్చవలెను పరిమాణము	పచ్చిమేత	ఎండుమేత	దాణా మిశ్రమము
	15కిలోలు	3కిలోలు	1కిలో
20 ఆవులకు సం॥నకు	1,07,500	21,900	7,300
100కి॥ల ఖరీదు*	రు 5	రు 11	రు 93
సం॥నకు ఖరీదు	రు 5375 +	రు 2409 +	రు6789

= రు14,573 15,000

34,600

* సూచన : ప్రస్తుతము అమలులోనున్న ధరల ననుసరించి సమకూర్చబడినది. ధరలు మారిన ఖరీదు మారును.

ఆ) పాల ఉత్పత్తి మేత :

సగటున ఆవు సం॥కు 4 శాతం వెన్నవుండు 3000 కిలోల పాలనిచ్చును. ఉత్పత్తిచేయు 1 కిలో పాలకు 0.32 మొత్తము జీర్ణమగు పౌష్టికములు సమకూర్చవలెను. 1 కిలో మొత్తము జీర్ణమగు పౌష్టికముల ఖరీదు రూ 0.93 లు

$3000 \times 20 \times 0.32 \times 0.93 =$ రూ 17856 18,000

ఇ) దూడలకు దాణా :

6 పెయ్యదూడలకు దూడకు రోజుకు 2 కిలోల మొత్తము జీర్ణమగు పౌష్టికములు సమకూర్చవలెను. 1 కిలో ఖరీదు రూ. 1.16

$6 \times 2 \times \times 365 \times 1.16 =$ రూ 5070 5,10(

ఈనిన దూడలలో మేలురకపు పెయ్యదూడలు ఆరింటిని మాత్ర ముంచుకొని మిగతా పెయ్యదూడలను కోడెదూడలను 3 నెలల వయస్సునసే విక్రయించవలెను.

రూ. 57,700

సాలీనా ఆదాయము

1. పాలు - ఆవు 1కి 4 శాతం వెన్నగల 300 లీటర్ల పాలు $300 \times 20 = 60{,}000$ లీటర్లు లీటరు ఖరీదు రు. 1-10 చొ॥న రూ. 66,000

2. ఎరువు :

అ) ఆవుకు 8 టన్నులు - టన్ను ఖరీదు రు 20 లు	
20 × 8 × 20 = రు. 3200	3,200
ఆ) దూడకు 4 టన్నులు 6 × 4 × 20 = 480	500
ఇ) 6 పెయ్యదూడల ఖరీదు	
పెయ్య ఖరీదు రు 500 లు	3000

సూచన : లీటరు ఖరీదు ననుసరించి ఆదాయము మారును.

సాలీనా ఆదాయము	72,700
సాలీనా ఖర్చులు	57,700
	15,000

సూచనలు :

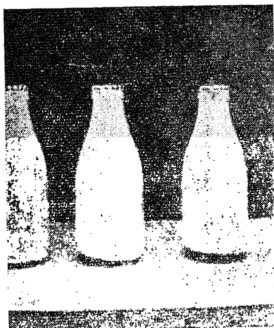
1. ఈ ఆదాయములో సం॥కు రు3000లు వంతున ప్రారంభపు పెట్టుబడికి చెల్లించుచూవచ్చిన, 22సంవత్సరములలో పూర్తిగా తీర్చవచ్చును. ప్రతి సంవత్సరము 2 క్రొత్త సంకరజాతి ఆవులను కొని, ఉన్నవానిలో రెండు నాశిరకపు ఆవులను అమ్మివేయవచ్చును.

2. సాలీనా ఖర్చులోకి భాగము మేతనిమిత్తమగును. కొంత భూమిలో పిల్లిపెసర, జొన్న, పారాగడ్డి, సంకరజాతి నేపియర్ గ, జనుము వంటివి పండించి, పశువులకు మేపిన, యీ ఆహారపు ఖర్చులు తగ్గించుట కవకాశములున్నవి. ఇట్లుచేసిన లాభములుకూడ పెరుగును.

3. సక్రమమైన పాలన, పోషణలుండిననే ఆశించిన లాభములు పొందగలము.

పాల విప్లవము (WHITE REVOLUTION)

25 సంవత్సరముల క్రితము, పాలు సీసాలలో లభ్యమగుట యేమిటో తెలియదు. నేడు దేశపు నలుమూలల ప్రజలకు సీసాలలో పాలు విరివిగా లభ్యమగుచున్నవి. ప్రథమ పంచవర్ష ప్రణాళికలో పాడి అభివృద్ధి పథకములకు 7.8 కోట్ల రూపాయల పెట్టుబడితో ప్రారంభించి, చతుర్థ పంచవర్ష ప్రణాళికలో 48 కోట్లమేరకు కేటాయించిరి. వలసిన



41 వ పటము

సీసాలలో పాలను సరఫరా చేయుట

BY COURTESY OF PRENTICE-HALL OF INDIA LTD.

పాడి యంత్రములనుకూడా మనదేశముననే తయారు చేయుచున్నారు. ప్రపంచ జనాభాలో 4వ వంతు మన దేశమున నున్నప్పటికీ, ప్రపంచపాల వుత్పత్తిలో 10వ వంతు మాత్రమే వుత్పత్తి చేయుచున్నామను విషయము విషాద

కరముగా తోచును. దేశజనాభాకు ఆహారమున అత్యవసర మైన పాలను యితోధికంగా వుత్పత్తిచేయుచు, తద్వారా పాలలో విప్లవము సాధించుట కెన్నో ప్రయత్నములు జరుగుచున్నవి. సగటున మనిషికి రోజుకు 130 గ్రాములు మాత్రమే లభించు పాలను, కనీసము 250 గ్రాములమేరకు హెచ్చించవలెనన్న, పాలవుత్పత్తిని మూడింతలు పెంచ వలెను. ఈ కనీసావసరాలను తీర్చుటకు సాలీనా 55 మిలి యను టన్నుల పాలనుత్పత్తి చేయవలెను. ప్రస్తుతము మనదేశ సాలీనా పాలవుత్పత్తి 22 మిలియను టన్నులు మాత్రమే! ఈ లక్ష్యమును సాధించవలెనన్న యీతకు 2500 కిలో గ్రాముల పాలిచ్చు ఆవులు 22 మిలియన్లయినను నుండ వలెను. సంకరజాతి ఆవులను పోషించిన మన పథకములు జయప్రదమగును. సింధు-సాహివాల్, బ్రౌన్‌స్విస్-జెర్సీ-థార్‌పార్కర్ సంకరజాతి ఆవు లిందు కనువైనవి. భవిష్యత్తులో సంకరజాతి ఆవులే మన అవసరాలను తీర్చును. విరివిగా సంకరజాతి ఆవుల నుత్పత్తిచేయుటకు, మేలురకపు ఆబోతుల వీర్యమును దిగుమతి చేసికొని, ఆ వీర్యముతో మన దేశపు మేలురకపు ఆవులలో గర్భోత్పత్తి కలుగచేయవలెను. ఈ కార్యక్రమములన్నియు జయప్రదముగా జరిగి, దేశమంత టిని సంకరజాతి ఆవులతో నింపుటకు 8సంవత్సరములకాలము పట్టును. ఒకజత మేలురకపు సంకరజాతి ఆవులను పోషించిన సాలీనా 2500 రూపాయలు నికరాదాయము లభించును. ఇదే దేశవాళీ ఆవులను పోషించిన 55 రూపాయలు మాత్రమే ఆదాయము లభించును. అయితే, సంకరజాతి ఆవుల వుత్పత్తి

పూర్తిగా వికసించవలెనన్న గృహవసతి, పాలన, పోషణల యందమిత శ్రద్ధ వహించవలెను. వాటియందమిత శ్రద్ధ చూపిన ఆశాజనకముగా నుండును. శ్రద్ధ సన్నగిల్లిన, నిరాశకు దారితీయును. ఆదిలో శ్రద్ధవహించి, క్రమేపీ ఆసక్తి క్షీణించిన, ఫలితములుకూడ అంతంత మాత్రమే యుండును. సంకరజాతి ఆవులకు పుష్టికరమగు ఆహారమును సమకూర్చిన అధిక లాభముల నార్జింపవచ్చును. వీధులవెంబడి సంచరించు ఆవులకు పుష్టికరమగు ఆహారమును సమకూర్చి, అధిక లాభముల నార్జించిన సంఘటనలెన్నో గలవు. ఇదే విధముగా మేలురకపు పశువులయం దశ్రద్ధచూపిన, వాని యుత్పత్తి క్షీణించిన సంఘటన లెన్నియో గలవు. అందువలన, ఎటువంటి మేలురకపు పశు సంవర్ధక పథకమునకైనను, అందు కనుగుణముగా మేత నభివృద్ధిపరచు సహాయ కార్యక్రమములు కొనసాగనియెడల, ఆ పథకము విఫలమగును. నీటిపారుదల సక్రమముగా నందని పొలములను గ్రాసములు పండించుటకు కేటాయించవలెను. నీటిపారుదల సక్రమముగా నందుపొలములలో కొన్నిటినిగూడ, పశుగ్రాసములు పండించుటకు వినియోగించవలెను. నల్గొండ జిల్లాలోని చిన్నతరహా రైతులు పొలములలో 'పారా' గడ్డిపండించి, పశువులకు తగినమేత లభింపజేసి, అధికలాభముల నార్జించిరి.

ఈనాడు పాడిపరిశ్రమను అత్యధిక పాలయుత్పత్తితో బాటు, గ్రామీణ ప్రాంతపు సన్నకారు రైతుల జీవన ప్రమాణములు మెరుగుపరచు దృక్పథముతో పరిశీలించుచున్నారు. 40 లక్షల సన్నకారు రైతుల, వ్యవసాయ కూలీల కుటుంబ

ముల ఆర్థిక పరిస్థితులను మెరుగు పరచు నుద్దేశముతో 125 కోట్ల రూపాయల విలువగల పథకము నొకదానిని భారతీయ వ్యవసాయ కమీషన్ రూపొందించినది. ఈ పథకము కుటుం బమునకు సాలీనా 2500 రూపాయల ఆదాయమును సమ కూర్చుచు, 450 నుండి 550 లక్షల లీటర్ల పాలను ప్రతిరోజు ప్రజలకందజేయుట కుద్దేశింపబడినది. ఇటువంటి బృహత్పథ కము నమలు జరుపుటకు పాలవిక్రయ సదుపాయములు, కృత్రిమ సంపర్క కేంద్రములు, గ్రామములలో విరివిగా నెలకొల్పవలెను. ఉత్పత్తి యయిన పాలన్నియు నన్ని ఋతువులలోను కొనుగోలు చేయవలెను. సమృద్ధిగా సేకరిం చిన పాలను సద్వినియోగపరచుటకు అనుబంధపాడి పరిశ్ర మలు రూపొందించవలెను. సంకరజాతి పశువులను పెంచు టలో నుత్పన్నమగు సమస్యలు, పాడిపరిశ్రమ యంత్రములు, చవుక ధరకు పుష్టికరమైన దాణాలు లభింపజేయుట, పాడి పరిశ్రమయందలి ఆర్థిక సత్యాలు. వీటన్నిటిపైనను విస్తృత ముగా పరిశోధనలు జరుగుచున్నవి. సంకరజాతి పశువులు చాలా విలువైనవి, దురదృష్టవశాత్తూ యీ ఆవులు చనిపోయిననూ, వ్యాధులకు గురియయి పాలవుత్పత్తి తగ్గిననూ ఖామందు అమిత కష్టనష్టములకు గురియగును. అందువలన పశువుల భీమా పథకము నమలుపరచి, పశు ఖామందులకు భద్రత చేకూర్చవలెను. అతి స్వల్ప ఖర్చుతో పాలనుత్పత్తిచేయు మార్గాన్వేషణ జరుపవలెను. గ్రామీణ ప్రాంతములలో మిశ్రమ వ్యవసాయము, పాలనుత్పత్తిచేయుట కవకాశములను పరిశీలించవలెను.

'ఆనంద్' వంటి భారీ ఎత్తున నిర్వహింపబడు పాడి పరిశ్రమ ప్రజలకు, పశుఖామందులకు ఏవిధంగా వుపయోగ పడునో నిరూపించింది. ఇటీవల పంజాబులో ప్రారంభించిన 'మోగ' పాడి పథకమునకూడ, పశుఖామందులకు మేత, మందులు, వైద్య సహాయములను అప్పుగా నిచ్చుచు, యీ అప్పును ప్రభుత్వమునకు పాలనమ్ముటద్వారా తీర్చుకొను సదుపాయములు కలుగజేసిరి. 6000 గ్రామీణ స్త్రీలకు పాడి, పశుసంవర్ధనలయందు శిక్షణనిచ్చుట యీ పథకమున విశిష్టత. ఇటువంటి పథకములను మనదేశపు నలుమూలల అమలు పరచుచు, 500 లక్షల దేశవాళీ నాశిరకపు పశువులలో సగభాగమును 'కరన్స్విస్' వంటి సంకర జాతి పశువులతో మార్పిడి చేసిన 1980 నాటికి ప్రజలకు సరసమైన ధరలో, వలసినన్ని పాలు లభింపచేయుటతో, పాలలో విప్లవమును సాధించగలమని ఆశించవచ్చును.

ఎనిమిదవ ప్రకరణము

పశువులనుండి లభించు యితర వస్తువులు

ముందు ప్రకరణములలో వర్ణించిన పదార్థములేగాక, పశువులనుండి లభించు యితర పదార్థము లెన్నియోగలవు. ఈ వస్తువుల యుత్పత్తిని అంచనా వేయుటకు మన దేశమున తగు యంత్రాంగము లేనందున, వీనివిలువ యితమిద్ధముగా చెప్పలేము. విదేశమారక ద్రవ్యమును సమకూర్చువానినే అంచనా వేయుటకు వీలగుచున్నది. వీనిని గురించి సంగ్రహముగా తెలుసుకొందము.

తోళ్ళు

తోళ్ళు మన పరిశ్రమలలోను, విదేశాల కెగుమతికిని ఉపయోగించును. వీనిని పశువులనుండి, గేదెలనుండి సేకరింతురు. వీనిని మాంసోత్పత్తికి వధించు పశువులనుండిగాని, చనిపోయిన పశువులనుండిగాని తీయుదురు. మాంసోత్పత్తికిగాను మన దేశమున పశువుల నెక్కువగా వధించరుగాన, చనిపోయిన పశువులనుండియే తోళ్ళ నెక్కువగా సేకరింతురు. 1963-64లో 79.4 మిలియను రూపాయలు విలువ చేయు 10.8 టన్నుల తోళ్ళను మన దేశమునుండి ఎగుమతి చేసిరి. తోళ్ళధర, రకము, పరిమాణము, తయారుచేయబడిన పద్ధతి, లభించు ప్రాంతములపై ఆధారపడియుండును. మాంసోత్పత్తికి వధించిన పశువుల చర్మము, చనిపోయిన పశువుల చర్మముకన్న ఖరీదెక్కువ. లేతపశువుల తోళ్ళు నాజూకుగా

నుండుటవలన పరిమాణమునననుసరించి, గేదెతోళ్ళను తూకము ననుసరించి అమ్మెదురు. శరీరమునుండి తోళ్ళను మంచిపద్ధతిలో తీయనందునను, రంధ్రములు, పరాన్నాశ్రయ జీవులచేత చెడిపోవుటవలనను, వాతలు, దెబ్బలవలనను తోళ్ళు బాగుగ లేనందున, మన దేశపు తోళ్ళకు తగినధర గిట్టుట లేదు.

ఎముకలు, ఎముకలపొడి

వీనిని వ్యవసాయ కృషిలో ఎరువుగా నుపయోగింతురు. ఎముకలపొడి, బొత్తాములు, దువ్వెనలు, బొమ్మల తయారు చేయుటకు నుపయోగింతురు. ఎముకల ప్రపంచపు టుత్పత్తిలో మూడవవంతు మన దేశమునుండియే! మన రాష్ట్రములోనే 40 వేల టన్నుల ఎముకలు ప్రతిసంవత్సరము లభించుచున్నవి. నలగగొట్టిన యెముకలను విదేశముల కెగుమతి చేయుదురు. ప్రపంచములో 'జిలాటిన్' గిరాకీ ననుసరించి, ఎముకల ధరలను నిర్ణయింతురు. గ్రామములలో సేకరించిన ఎముకలన్నిటినీ, పెద్ద పట్టణములలో కుప్పలుగా వేసియుంచుదురు. అక్కడ బాగుగా ఎండినతర్వాత వానిని నలగగొట్టి కర్మాగారముల కమ్మెదరు. 1963-64 సంవత్సరములో మన దేశమునుండి 27 మిలియను రూపాయల విలువచేయు 70 మిలియను కిలోగ్రాముల ఎముకల నెగుమతి చేసిరి.

తొమ్మిదవ ప్రకరణము

పశువుల ఆరోగ్యము

పశువులు సదా ఆరోగ్యవంతముగా నుండునట్లును, వ్యాధులకు గురికాకుండా నుండునట్లును, ఎక్కువ శ్రద్ధ వహించవలెను. 'చికిత్సకంటె నివారణ మేల'ను ఆర్యోక్తి ఎల్లరకు విదితమే. వ్యాధిసోకినతర్వాత ఆదుర్దా పడుటకన్న, వ్యాధులు సోకకుండా వ్యాధి సంక్రమించినను అది ముదరకుండా యుండునట్లు తగు చర్యలు గైకొనవలెను. పశువులారోగ్యముగా నుండవలెనన్న పరిశుభ్రతను పాటించవలెను. పరిశుభ్రతయన శుభ్రమైన పశుశాలలు, గాలి, నీరు, మేత, పరుండుటకు మెత్తని గడ్డి, తగిన వ్యాయామము, పని, విశ్రాంతి అవసరము. ఆరోగ్యసూత్రములను సక్రమముగా అమలుపరచినగాని పశువుల నారోగ్యవంతముగానుంచలేము. పశువులు వ్యాధిగ్రస్తమైనయెడల పాలు, తదితర యుత్పత్తులు క్షీణించుటయేకాక, పూర్తిగా నశించు ప్రమాదమును గలదు. ఇందువలన పశుఖామందులు ఆర్థికముగ నష్టపడుదురు. కొన్ని తరుణములందు పశువులు మరణించుటవలన అత్యధికముగా నష్టము గలుగును. పశువులకు వ్యాధులు సంక్రమించిన తరువాత, తగు చికిత్స, చర్యలు తీసుకొనుటకన్న, అవి సోకకుండా తగు నివారణచర్యలు తీసుకొనుట సులభమేగాక, లాభదాయకమని చాలామంది పశుఖామందులు గుర్తించియున్నారు. ఎందువల్లనన చికిత్స ఎక్కువ ఖర్చుతో కూడిన చర్యయేకాక, నిరాశాజనకమైనది. వ్యాధి

గ్రస్తమైన పశువుల మందకు ఆరోగ్యవంతమైన పశువుల మందకు తేడా, వాటివలన పొందు లాభనష్టము లేనని గ్రహించవలెను. సూక్ష్మజీవులవల్ల సంభవించు వ్యాధులను నివారించుట చాలా సులువైనపని. ఎందువల్లనన ఈ వ్యాధులను నిరోధించు టీకాలు విరివిగా లభ్యమగుచున్నవి.

వ్యాధులు సంభవించుటకు పరోక్షకారణములు

1. వాతావరణము :— పశువులనేక వాతావరణములను తట్టుకొనగలవు. నేలతడిగా నుండుట, ఎక్కువ చలిగా నుండుట, హెచ్చు వర్షములలో పశువులుండుట, అత్యధికమైన యుష్ణోగ్రతకు గురియగుట, వేడిగాలులలో సంచరించుట మొదలగువానివలన పశువులు వ్యాధులకు గురియగుటకవకాశములున్నవి.

2. గాలి :— గాలిద్వారా సూక్ష్మజీవులు వ్యాధులను ప్రబలింపజేయును. కలుషితవాతావరణము, గాలి ప్రసరించని ప్రదేశములలో పశువుల నుంచుటవలన, పశువులు వివిధ వ్యాధులకు గురియగును.

3. నేల :— పశువులను ఎక్కువకాలము తేమనేలలయందుంచిన వ్యాధినిరోధకశక్తి క్షీణించును. రొమ్ము, జబ్బవాపు వ్యాధుల సూక్ష్మజీవులు కొన్ని నేలలలోనున్న యెడల ఆప్రాంతపు నీటినికూడ కలుషితపరచును.

4. ఆహారము :— మేతతక్కువగా పెట్టుట, నిస్సారమైన అత్యధిక పాడిమేత, అధికమేతతోబాటు శరీరశ్రమ

లేకుండుట, చెడిపోయిన మేతనుపెట్టుట—వీనివలన పశువులు వ్యాధులకు గురియగును.

5. నీరు :— నిర్ణీత సమయమున నీరు సమకూర్చనందున, జీర్ణశక్తి కుంటువడును. తక్కువనీరు లభింపచేసిన మలబద్ధకము సంభవించును. చాలసేపు నీరులోపించిన ఆకలిమందగించును. అపరిశుభ్రమయిన నీరు చాలరకముల అంటువ్యాధులు ప్రబలుటకు దోహదమిచ్చును. అందువలన పశువులు త్రాగునీరు మలినము కాకుండ తగుచర్యలు తీసికొనవలెను.

6. పని:— శక్తికి మించిన పనికి పశువులను వినియోగించినవవి నీరసించి, వివిధ వ్యాధులకు గురియగు అవకాశము లున్నవి.

7. వ్యాయామము లేకుండుట :— తగువ్యాయామము లేనియెడల రక్తప్రసారము సరిగానుండక శరీరమునందలి వివిధావయవములలో ఆహారసరఫరాతగ్గి అజీర్ణవ్యాధులు, కీళ్ళవాపులు సంభవించవచ్చును.

8. వయస్సు :— వయసు కనుగుణముగా వ్యాధులు సంభవించును. పిన్నతనమున వ్యాధినిరోధకశక్తి వలసినంత యుండదుగనుక, దూడలు హెచ్చుగా వ్యాధులకు గురియగును. ఇదేవిధముగా వయసుమళ్ళిన పశువులకు కీళ్ళనొప్పులు సంభవించుటకద్దు.

9. లింగభేదము :— ఆవులు గర్భాశయ వ్యాధులకు గురియగుట కవకాశములు హెచ్చు.

10. ఇతరవ్యాధులు :— ఒకవ్యాధిసోకి నీరసించిన పశువుకు, యితరవ్యాధులు సోకుట కవకాశములు హెచ్చు. ఉదాహరణకు ఊపిరితిత్తుల వ్యాధులేవైనసోకిన పశువులు క్షయవ్యాధికి గురియగుట కవకాశముండును.

11. వంశపారంపర్యము :— వంశపారంపర్యముగా ఆవు, ఆబోతునుండి దూడలకు కొన్ని వ్యాధులు సంక్రమించుట కవకాశములున్నవి.

పైన సూచించిన పరోక్ష కారణములు వ్యాధులుసోకుటకు దోహదమిచ్చును. అయితే వ్యాధులు సంభవించుటకు ప్రత్యక్ష కారణములు దిగువ సూచించబడినవి.

వ్యాధులు సంభవించుటకు ప్రత్యక్షకారణములు

(అ) క్రిములు 1. సూక్ష్మజీవులు.
2. సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవులు.

(ఆ) పరాశ్రయజీవులు 1. అంతర్గత పరాశ్రయజీవులు.
2. బహిర్గత పరాశ్రయజీవులు.
3. ఏకకణ పరాశ్రయజీవులు.

(ఇ) లోపములు 1. విటమినులు.
2. ఖనిజలవణములు.

(ఈ) పైనసూచించినవికాక యితర కారణములవల్ల సంభవించువ్యాధులు.

(ఉ) కారణము యిదమిద్ధమని నిర్ణయించలేని వ్యాధులు.

(ఊ) శస్త్రసంబంధమైన వ్యాధులు.

ఆరోగ్య సూత్రములు

1. ఆరోగ్యవంతమైన పశువులనే మందలోనికి చేర్చుకొనవలెను. మందకు క్రొత్తగా చేర్చుకొను పశువులను అనుభజ్ఞులైన పశువైద్యులచే పరీక్షచేయించవలెను.

2. పశువులశాలల చుట్టును నీరు నిలువనీయరాదు. పశువులశాలలు నిర్మించునవుడే, మురికినీరు వెలుపలికి పోవుట కేర్పాట్లు చేయవలెను.

3. అంటువ్యాధులు సోకిన పశువులను వేరుచేయవలెను. క్రొత్తగా కొన్న పశువులనుకూడ కొంతకాలము వేరుగా నుంచుట మంచిది.

4. క్షయవ్యాధి, ఈచుకుపోవు వ్యాధి, మొదలగు వ్యాధులను నిర్ధారించుటకు తగు పరీక్షలు ఆచరణలోనున్నవి. ఇటువంటి దీర్ఘవ్యాధిగ్రస్త పశువులను తీసివేయవలెను.

5. ఆయాప్రాంతములలో తరచుగా సంభవించు వ్యాధులకు తరుణములో టీకాలు వేయవలెను. పశుసంవర్ధ శాఖవారు అనేక వ్యాధులకు టీకాలు తయారుచేసి, వారి సిబ్బందిద్వారా పశువుల కుచితముగా టీకాలు వేయునేర్పాటు చేసినారు. రైతులందరీసదుపాయములను వినియోగించుకొని, వారి పశువులారోగ్యవంతముగా నుండునట్లు శ్రద్ధగైకొనవలెను.

6. పశువులశాలలను, పరిసరప్రాంతములను క్రిమిసంహారకౌషధములతో తరచుగా శుభ్రపరచుచుండవలెను.

7. లేగదూడల పుండ్లను, బొడ్డును క్రిమిసంహార కౌషధములతో కడుగవలెను.

8. పశువులకు మంచి వ్యాయామము కలుగజేయవలెను.

9. బహిరత పరాశ్రయజీవులను రూపుమాపుటకు తగు మందులు శరీరముపై చల్లవలెను.

10. లేగదూడలు వసించునేలలు తేమగానుండరాదు.

11. చనిపోయిన పశువులను దూరముగా పాతిపెట్టవలెను. ఆయా పశువులు అంటువ్యాధులతో చనిపోయిన యెడల, లోతుగా గోయిత్రవ్వి ఉప్పు, సున్నము వేసి పాతిపెట్టవలెను. ఈ గోతులు జలాశయములకు, పశువులశాలలకు దూరముగా నుండవలెను.

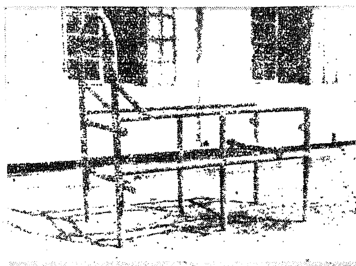
12. అంటువ్యాధి సంభవించిన వెంటనే చేరువలోని పశువైద్యులకు తెలియపరచవలెను.

ఆరోగ్య లక్షణములు

పశువు నోరులేని జంతువు. మానవులవలె నోరువిప్పి చెప్పలేదు. అందువలన ఆరోగ్య, అనారోగ్య లక్షణములను కనుగొనుటకు పశువుల అలవాట్లను, నడవడిని పరిశీలించవలెను. శరీర ఉష్ణోగ్రత, నాడిదెబ్బలు, ఉచ్ఛ్వాసనిశ్వాసములు సలక్షణముగా నుండవలెను.

శరీర ఉష్ణోగ్రత : పశువు ఆసనమున థర్మామీటరు నుంచి, శరీర ఉష్ణోగ్రతను తెలుసుకొనవలెను. ఆరోగ్యవంతమగు పశువు ఉష్ణోగ్రత : 101.8°-102.4° ఎఫ్. [38.7°-39.0° సి.]

42 వ పటము



పశువులను ట్రెవిస్ (Trevis) నందుంచి పరీక్షించవచ్చును.

నాడిదెబ్బలు :— తోకక్రిందనుండు ధమనిపై వ్రేళ్ళు నాన్చినాడిదెబ్బలు, నిమిషమునకెన్నో లెక్కపెట్టవచ్చును. ఆరోగ్యవంతమగు పశువుకు నిమిషమునకు నాడిదెబ్బలు 45-65. ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములు : పశువుల డొక్క నిమిషమున కెన్ని పర్యాయములు పైకి లేచినది లెక్కపెట్టవలెను. ఆరోగ్యవంతమగు పశువుకు నిమిషమునకు 12-16.

పశువు యథేచ్ఛగా నుండవలెను. తలయొక ప్రక్కకు వాలియుండకూడదు. ముట్టె చల్లగా నుండవలెను. మేత రోజూతినునట్లు తినవలెను. ప్రతి 6, 8 గంటలకు నెమరు వేయుచుండవలెను. పశువులు సాధారణముగా పండుకొని నెమరు వేయును. పండుకొని లేచినపుడు పశువు వెన్ను విరచును.

పాడియావు రోజూమాదిరి పాలనివ్వవలెను. హఠాత్తుగా పాలు తగ్గరాదు. పరిసరములయందాసక్తి చూపుచుండవలెను. పైన సూచించినవన్నియు ఆరోగ్యలక్షణములు. వీనికి విరుద్ధముగా నున్నవన్నియు అనారోగ్యలక్షణములు. అనారోగ్యముగా నున్నపుడు జ్వరతీవ్రత, నాడినెబ్బలు, ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములలో మార్పులు, నెమరు వేయకుండుట, తలవొక ప్రక్కకు వాలియుండుట, నిరుత్సాహముగా నుండుట కానవచ్చును.

సూక్ష్మజీవులవలన సంభవించు వ్యాధులు

గొంతువాపు

(HAEMORRHAGIC SEPTICAEMIA)

తేమగానుండు పల్లపు ప్రాంతములలో యీ వ్యాధి సంభవించును. సాధారణముగా వర్షములు కురిసినతర్వాత వ్యాధి ప్రబలును. తరచుగా గేదెమాడలలో సంభవించును.

లక్షణములు : వ్యాధి ఉధృతరూపమున సోకినయెడల, 24 గంటలలోనే పశువు మరణించును. జ్వరము, తల, మెడ, గొంతు క్రింద వాపు కనిపించును. రక్తగ్రహణి, ఊపిరి పీల్చలేక పోవుటగూడ సంభవించును. నాలుక వాచి, మ్రింగుట, శ్వాసించుట కష్టమగును. చివరదశలో గురకపెటుచూ చనిపోవును.

చికిత్స, నివారణ :- వ్యాధి సోకిన తక్షణమే 'సల్ఫా' లేక 'పెన్సిలిన్', 'ఆరియోమైసిన్'వంటి మందులను వాడిన, పశువులను కాపాడుకొనవచ్చును. వ్యాధి ముదిరినపుడు చికిత్స

వలన ప్రయోజనముండదు. ఆరోగ్యవంతమైన పశువులకు వ్యాధినిరోధక టీకాలు వేయవలెను. తరచుగా యీ వ్యాధి ప్రబలు ప్రాంతములలో, వర్షకాలమునకు నెలరోజులు ముందుగానే టీకాలు వేయవలెను. ఈ విధముగా ప్రతి సంవత్సరము టీకాలు వేసిన పశునష్టమును తగ్గించవచ్చును.

జబ్బ వాపు (BLACK QUARTER)

6 నెలలనుండి 3 సంవత్సరముల వయస్సు గలిగి బలిష్టముగా నుండు పశువులకీ వ్యాధి సోకును. గేదెలలో అరుదుగా సంభవించును. ఉధృతరూపము దాల్చదు. ఈ వ్యాధి వర్షకాలములో సంభవించును.

లక్షణములు : వ్యాధి చాలా ఉధృతరూపము దాల్చి, సోకిన పశువులు 48 గంటలలో చనిపోవును. భుజములపై వాపు కనిపించును. ఈ వాపు వేడిగను, బాధాకరముగను నుండును. సాధారణముగా వెనుక జబ్బపై వాపు కనిపించును. శరీరపుటితర భాగములపై వాపులు కనిపించు అవకాశములుకూడ గలవు. పశువు మరణించుటకు ముందు వాపు చల్లబడి, బాధయుండదు. ఈ సమయమునందు వాపున్న చోటనొక్కిన, లోపల గాలి చేరినందున మెత్తగా స్పాంజీవలె నుండును. వాపుపై చర్మము నలుపురంగుగా మారును.

చికిత్స, నివారణ : చికిత్స నిష్ప్రయోజనము. వ్యాధి తొలిదశలో నున్నపుడు 'పెన్సిలిన్'వంటి మందుల యింజక్షనులు చేయవచ్చును. నివారణకు టీకాలు వేయవలెను. వర్ష కాలమునకు ముందు టీకాలు వేయించిన పశువులీ వ్యాధికి

గురికావు. తరచుగా వ్యాధి ప్రబలు ప్రాంతములలో ప్రతి సంవత్సరము టీకాలు వేయువలెను.

దొమ్మ [ANTHRAX]

ఈ వ్యా   న్నిరకముల పశువులకు సంభవించును.

లక్షణములు : ఉధృతరూపమున వ్యాధిసోకిన పశువు లాకస్మికముగా చనిపోవును. చనిపోయిన పశువుల ముక్కు, నోరు, ఆసనములనుండి రక్తము స్రవించును. సామాన్యముగా వ్యాధి సోకిన జ్వరము, అమితబాధ యుండును.

చికిత్స, నివారణ : వ్యాధి చాలా ఉధృతరూపమున సోకుచుగాన చికిత్స కవకాశములు తక్కువ. అయినప్పటికీ వ్యాధిసోకిన వెంటనే 'టెర్రామైసిన్', 'పెన్సిలిన్', 'సల్ఫా' వంటి మందులు వాడిన కొంచెము ప్రయోజనముండ వచ్చును. నివారణకు వ్యాధినిరోధక టీకాలు వేయవలెను. తరచుగా వ్యాధిసోకు ప్రాంతములలో ప్రతి సంవత్సరము, వ్యాధినిరోధక టీకాలు వేసి యీ వ్యాధిని రూపుమాప వచ్చును. వ్యాధితో చనిపోయిన పశువులను లోతైన గోయితీసి ఉప్పు, సున్నము వేసి పూడ్చిపెట్టవలెను. ఈ విధముగా పూడ్చిపెట్టుట చాలా ముఖ్యము. ఎందువల్లనన యీ వ్యాధి మనుష్యులకు, యితర పశువులకు సోకు అవకాశము లున్నవి. వ్యాధితో చనిపోయిన పశువుల చర్మముకూడ తీయరాదు.

క్షయ [TUBERCULOSIS]

ఈ వ్యాధి సర్వసాధారణముగా పట్టణములలోను, గుంపులు గుంపులుగా నుండు పశువుల మందలలోను సోకును. గ్రామీణప్రాంతపు పశువులలో అరుదుగా కనిపించును. ఇది ఒక దీర్ఘవ్యాధి. పశువులనుండి మనుష్యులకు సోకు అవకాశములున్నవి.

లక్షణములు : దీర్ఘవ్యాధికనుక. వ్యాధిసోకిన తొలి రోజులలో, పరిశీలించగలిగిన లక్షణములేమియు కానరావు. వ్యాధి క్రమేపీ వృద్ధిచెంది పశువులు క్షీణించును. ఊపిరి తిత్తులకు వ్యాధిసోకిన, తరచుగా జ్వరము, పొడిదగ్గు, పశువులు క్షీణించుట కానవచ్చును. జీర్ణావయవములకు వ్యాధి సోకిన పారుడు కానవచ్చును. పొదుగుకు వ్యాధిసోకిన పొదుగు వాచి, గడ్డకట్టును. పాలు నీరువలె మారును. కొన్ని నెలలనుండి సంవత్సరములవరకు వ్యాధి ప్రబలును. ఈ వ్యాధిని నిర్ధారించుటకు కొన్ని ప్రత్యేక పరీక్షలు కనుగొనిరి.

చికిత్స, నివారణ : ఈ వ్యాధికి చికిత్సవలన ప్రయోజన ముండదు. ఏదైన నొకమందలో నీ వ్యాధి సోకిన అదుపులోనికి గొనివచ్చుటకు తగు కట్టుదిట్టమైన చర్యలు తీసుకొనవలెను. ప్రత్యేక పరీక్షలుజరిపి,అంకురార్పణదశలోనే వ్యాధిని నిర్ధారించవచ్చును. వ్యాధి సోకిన పశువులను మందనుండి తొలగించవలెను. వ్యాధిగ్రస్తమైన పశువులను పాశ్చాత్య దేశములలో చంపివేయు టాచారముగా నున్నది. మన దేశమున నీ విధముగ నిర్మూలించుట కవకాశముండదుగాన,

వాటిని వేరుగా నుంచి, పుట్టిన దూడలను తల్లి ఆవునుండి వేరుచేసి పెంచవలెను. వ్యాధిగ్రస్తమైన పశువుల పాలు కాచి త్రాగవలెను.

క్షయ సంబంధ పారుడు వ్యాధి

[JHONE'S DISEASE]

ఈ వ్యాధి పట్టణములలో నుండు పెద్ద కమతములలో ప్రబలి యున్నది. గ్రామీణ ప్రాంతపు పశువులలో అరుదుగా కానవచ్చును. క్షయవలె నిదికూడ దీర్ఘ వ్యాధి.

లక్షణములు : ఈ వ్యాధి లక్షణములను యితమిద్ధముగా వర్ణించ నలవికాదు. తరచుగా పారుచు, క్రమేపీ నీరసించి, దవడ క్రింద వాపు కనిపించును. వ్యాధి ముదిరిన కొద్దీ చికిత్సలకు లొంగదు. పేడలో గాలిబుడగలు, జిగురు కానవచ్చును. కాని పశువులు మేత మేయుచునే యుండును. అయితే హెచ్చుగా నీరు త్రాగును. పశువులు క్రమేపీ క్షీణించును. అప్పుడప్పుడు ఆరోగ్యవంతముగా నున్నట్లు కనిపించినను, పశువులు చనిపోవును.

చికిత్స, నివారణ : క్షయవ్యాధి మాదిరిగానే, యీ వ్యాధినికూడ నిర్ధారించుటకు తగు పరీక్ష లేర్పడినవి. వ్యాధిగ్రస్తమైన పశువులనుండి వెడలిన క్రిములు మేతలోను, నీటిలోను ప్రవేశించి, తద్వారా యితర పశువులలో వ్యాధిని సంభవింపజేయుట కవకాశమున్నది. అందువలన వ్యాధిగ్రస్తమగు పశువులను వేరుచేసి, వాటి మలమును యితర పశువులకు సోకకుండా తగు జాగ్రత్తలుతీసుకొనవలెను. మలమును గోతిలో పూడ్చుటగాని, కాల్చుటగాని చేయవలెను.

పొదుగు వాపు [MASTITIS]

ఈ వ్యాధియందు పొదుగు వాచుటవలన, పొదుగు నందలి కణజాలము మార్పుచెంది, పాలు స్రవించుట తగ్గును. ఇది ఏదో ఒకరకపు లేదా అనేకరకముల సూక్ష్మజీవులవల్ల సంభవించును. పాడి పరిశ్రమ అభివృద్ధిచెందిన అన్ని దేశము లందును యీ వ్యాధి ప్రబలియున్నది. పాడి పరిశ్రమయందు ఆర్థికముగా నీ వ్యాధి ముఖ్యమైనది. మనదేశములోకూడ పలుప్రాంతములలో నీ వ్యాధి ప్రబలియున్నదని కనుగొనిరి.

లక్షణములు : వ్యాధిసోకిన తొలిదశలో పొదుగున లక్షణములు కనిపించకపోవచ్చును. అనగా వ్యాధిసోకిన చాలరోజుల తర్వాతనే పొదుగు వాపు లక్షణములు కాన వచ్చును. కాని, వ్యాధిగ్రస్తమగు ఆవుపాలలో పొదుగువాపు క్రిములుండుటవల్ల, ఆ క్రిములు మందలోని యితర పశువు లకు సోకుట కవకాశములున్నవి. వ్యాధి ముదిరినకొలది పాలలో మార్పులు, అనగా పాలలో చిన్న తరగలు (Flakes), రక్తము, చీము కనిపించును. పాలు నీరుమాదిరిగా మారి, పెద్ద తరగలు కనిపించును. వ్యాధి అంకురార్పణ దశలోనే పాలను పరీక్షచేసి రోగనిర్ధారణ చేయవచ్చును. పొదుగు వాపు కణజాలము పూర్తిగా నశించి పీచువంటి కణజాల మేర్పడుటతోపాటు పొదుగు మెత్తదనము పోయి, గట్టిగానగును. ఈ పరిస్థితిలో ఆవు వట్టిపోవును. కొన్నిరకపు పొదుగు వాపులలో జ్వరము, తదనుబంధ లక్షణములు కని పించును. ఈ పరిస్థితిలో పొదుగు వాచి, బాధాకరముగా నుండును. ఇటువంటి పరిస్థితి సాధారణముగా పశువు యీనిన

తర్వాత సంభవించును. జ్వరము, తదనుబంధ లక్షణములు తగు చికిత్సతో తగ్గినను, పొదుగు వాపు దీర్ఘవ్యాధిగా పరిణమించుట కవకాశములున్నవి. కొన్నిరకముల పొదుగు వాపులలో పొదుగు పూర్తిగా ఊడిపోయి, పశువు చని పోవుటకుకూడ అవకాశములున్నవి.

చికిత్స, నివారణ :- పొదుగు వ్యాధికి పరోక్ష కారణములుగా నుండు పరిస్థితుల ప్రభావము తగ్గించిన, యీ వ్యాధిని నివారించవచ్చును.

1. పశువుల శాలలు పరిశుభ్రముగా నుండవలెను.

2. రొమ్ములకు పుండ్లు పడకుండ తగు శ్రద్ధతో పాలు పిండవలెను.

3. పొదుగు, ముక్కులు శుభ్రముగా కడిగిన తర్వాతనే పాలు పిండవలెను.

4. పాలు పితుకువారు చేతులను పరిశుభ్రముగా కడుగుకొని పిండవలెను.

5. మందలోనికి క్రొత్తగా చేర్చుకొను పశువులకు తగు పరీక్షలు జరిపి, ఆరోగ్యవంతమైన వాటినే మందలోనికి చేర్చుకొనవలెను.

6. మందలో ఏ పశువుకు వ్యాధి సోకినను, తక్షణమే అన్ని పశువులను పరీక్షించవలెను.

7. వ్యాధిగ్రస్తమగు పశువులను వేరుచేయవలెను.

8. తరచుగా మందలోని పశువులను పరీక్షించి, వ్యాధి గ్రస్తమగు పశువులకు తగు చికిత్స చేయవలెను. లేదా వానిని మందనుండి తొలగించవలెను.

నివారణ చర్యలను అమలుపరచుటలో ప్రథమ ఘట్టము - వ్యాధిని అంకురార్పణ దశలో నిర్ధారించుటయే. పాలలో పొదుగు వాపు క్రిములను అనుభవజ్ఞులచే పరీక్షింపజేయవలెను. అయితే సామాన్యులుకూడ పరిశీలించి, వ్యాధిని నిర్ధారించుట కనువుగా కొన్ని పరీక్షలు రూపొందించినారు. వీనిలో నొకరకపు పరీక్ష "పాలధారలకప్పు" [Strip cup]. ఈ కప్పులోని నల్లని యుపరితలముపై పాల ధారలు పిండినయెడల, ద్రవరూపమున నున్న పాలు క్రింది భాగపు గిన్నెలోపడి, ఘనరూపమున నుండు తొరకలు, నల్లని యుపరితలముపై స్పష్టముగా కానవచ్చును. ఆరోగ్యవంతమైన పశువులనుండి పిండిన పాలధారలన్నియు ద్రవరూపమున నుండుటవలన, యీ గిన్నె క్రిందిభాగమున ప్రవేశించును. వ్యాధి నిర్ధారణ కిది యొక ముఖ్యమైన, సామాన్యమైన, రైతుల కందుబాటులోనుండు పరీక్ష. పొదుగున వాపు కనిపించకుండనే, పాలలో మార్పులను యీ కప్పుతో పరీక్షించవచ్చును.

కొన్నిరకపు పొదుగు వాపు వ్యాధులను 'పెన్సిలిన్', 'సల్ఫా'వంటి మందులతో నివారించుట కవకాశములున్నవి. వ్యాధికి మూలకారణమైన సూక్ష్మజీవులు, వ్యాధి ఉధృతము, పొదుగెంతవరకు వ్యాధిగ్రస్తమైనది - వీని ననుసరించి

చికిత్స చేయవలెను. తరుణమున వ్యాధిని నిర్ధారించిన, తొలి దశలోనే చికిత్స చేయుట సులభము. అయితే చికిత్సతో నయమయిన పశువుల నొకకంట కనిపెట్టుచుండవలెను.

ఈచుకొనిపోవు వ్యాధి [BRUCELLOSIS]

ఈ వ్యాధి యిదివరలో పాశ్చాత్య దేశములలోనే ప్రబలియున్నది. ఇటీవల మన దేశములో కూడ పశుపోషణ కేంద్రములలో వ్యాపించియున్నదని కనుగొనిరి. ఈ వ్యాధి వలన పుట్టిన లేక పుట్టబోవు దూడలు చనిపోవుట, తత్ఫలితముగా పాలయుత్పత్తి తగ్గిపోవుట లేదా పూర్తిగా నిలచిపోవుట, ఆవులు తాత్కాలికముగగాని, శాశ్వతముగగాని గొడ్డుపోవుట జరుగవచ్చును. ఈ దుష్ఫలితములవలన రైతు ఆర్థికముగా నష్టపోవును. ఇంకొక విశేషమేమన, నీ వ్యాధి పశువులనుండి మనుష్యులకు సోకు అవకాశమున్నది. వ్యాధితో బాధపడు ఆబోతు ఎద్దుల సంకరముతోగాని లేదా యీచుకుపోయిన ఆవుల గర్భాశయ స్రవములతో మలినపడిన మేత, నీరుద్వారాగాని ఆరోగ్యవంతమగు పశువులకు సహితము సోకును.

ఈ వ్యాధి లక్షణములు :- అన్నివయసుల పశువులలోను, ఆబోతులలోను కానవచ్చును. ప్రారంభదశలో లక్షణము లేమియు కనిపించవు. వ్యాధి ముదిరినకొలది క్రిములు, గర్భాశయములోను, పొదుగులోను, ఆబోతు పునరుత్పత్తి అవయవములలోను చేరును. 5 నుండి 8 మాసముల చూలున

పిండమునుగాని, దూడనుగాని ఈనును. ఒకటి రెండుసార్లు యీచుకపోయిన తర్వాత నిండుచూలున దూడను యీనుట కవకాశములున్నవి. అయితే యీ విధముగా పుట్టిన దూడలు ఆరోగ్యవంతముగా నుండకపోవచ్చును. ఈచుక పోవుటకు ముందు, ఆవు చూడియావువలె నొప్పులుపడును. యోనినుండి తెల్లని ద్రవము స్రవించును. ఈచుకపోయిన ఆవులు మాయ వేయకపోవచ్చును. ఈ చుకపోయిన ఆవుల గర్భాశయము నుండి స్రవించు ద్రవములను, చనిపోయిన దూడల పొట్టలలోని క్రిములను పరిశీలించి వ్యాధిని నిర్ధారించవచ్చును.

నివారణ, వ్యాధిని అదుపులో నుంచుట

ఆరోగ్యవంతమైన పశువుల మందలో నీ వ్యాధి సోకిన, త్వరితముగా ప్రబలును. క్రొత్తగా మందలోనికి చేర్చుకునే పశువులను పరీక్షించి, ఆరోగ్యవంతమైన వాటినే చేర్చుకొనవలెను. క్రొత్తగా మందలో చేర్చిన చూడి పశువులను వేరుగా నుంచి, యీనిన పిమ్మట, అరోగ్యవంతమైనవిగా నిర్ధారించిన తర్వాతనే మందలో కలుపవలెను. ఈచుకపోయిన పిండము, దూడ, మాయ, గర్భాశయములనుండి స్రవించు ద్రవములు వ్యాధి ప్రబలుటకు మూలకారణములుగాన, వానిని గోతిలో పూడ్చిపెట్టుటగాని, తగులబెట్టుటగాని చేయవలెను. పశువులను పరీక్షించి వ్యాధిగ్రస్తములను తీసివేయవలెను. 6-12 నెలల వయస్సున్న దూడలకు టీకాలు వేయవలెను.

సూక్ష్మాతి సూక్ష్మ జీవులవలన సంభవించు వ్యాధులు [VIRUS DISEASES]

చీడపారుడు, మసర [RINDERPEST]

మన దేశములో నీ వ్యాధివలన అపార పశునష్టము కలుగుచుండెడిది. ఇటీవల జరిపిన, ప్రస్తుతం కొనసాగుచున్న వ్యాధి నిరోధక కార్యక్రమములవలన ప్రస్తుతమిది అదుపులో నున్నది. విదేశీ పశువులలోను, గేదెలలోను నిది దేశవాళీ పశువులకన్న ఉధృతముగా వ్యాపించును.

లక్షణములు :- అమిత జ్వరముతో వ్యాధి ప్రారంభమగును. ఈ జ్వరము 4 రోజులవరకు నుండును. కళ్ళెఱ్ఱబడి, నీరు కారుచుండును. మేత మేయవు. మలబద్ధకముండును. తరువాత పారుడు ప్రారంభించును. ఈ పారుడు కుళాయి నుండి నీరువచ్చునట్లుగా వచ్చును. పేడలో నెత్తురు కూడ యుండును. అమిత దుర్గంధముగా నుండును. వ్యాధిసోకిన వారంరోజులలో పెదవులయందును, చిగుళ్ళ యందును పుండ్లు కనిపించును. ఈ పుండ్లు, పారుడు యీ వ్యాధికి ప్రత్యేకలక్షణములు. పుండ్లు జీర్ణకోశములోకూడ వ్యాపించి యుండును. నోటిలో పుండ్లుండుటవలన పశువు మేయలేదు. పారుడు వలన పశువు నీరసించును. వ్యాధిసోకిన 10 రోజులలో బక్కచిక్కి చనిపోవును.

చికిత్స, నివారణ :- మందలో కొన్ని పశువులకు సోకిన తర్వాతనే వ్యాధిని కనిపెట్టగలము. వ్యాధి సోకిన పశువులను, సోకినట్లు అనుమానముగా నున్నవాటిని వేరుగా

నుంచవలెను. వ్యాధిసోకిన ప్రారంభదశలో 'సల్ఫా', 'టెర్రామైసిన్', 'ఆరియోమైసిన్' వంటి మందులు పశువైద్యుల సలహాపై వాడవచ్చును. ఆరోగ్యవంతమగు పశువులకు వ్యాధినిరోధక టీకాలు వేయించవలెను. ఈ వ్యాధిని నిర్మూలించుటకు మన రాష్ట్రములో ఒక పథకము అమలులోనున్నది. ఈ పథకమున ఆరోగ్యవంతమైన పశువుల కన్నిటికి టీకాలు వేసిరి. ప్రతి సంవత్సరము క్రొత్తగా పుట్టిన, మందలోనికి క్రొత్తగా తీసుకువచ్చిన పశువులకు టీకాలు వేయుచున్నారు. రాష్ట్రసరిహద్దులలో శిబిరముల నేర్పాటుచేసి, సంచార పశువులకు టీకాలు వేయుచున్నారు.

గాలికుంటు (గాళ్ళు) [Foot & Mouth Disease]

ఇది పశువుల మందలలో ఉధృతముగా సోకు అంటు వ్యాధి. ఎండాకాలమందెక్కువగా ప్రబలును. ఈవ్యాధి విశేషమేమన, పశువులు సాధారణంగా చనిపోవు. కాని ఆవులలో. పాలయుత్పత్తి క్షీణించుట, సేద్యపు పశువులు నల్లకప్పువేసి ఎండలో పనిచేయలేకపోవుట, ఎదిగే పశువులలో పెరుగుదల స్తంభించుట కానవచ్చును. రైతు ఆర్థికంగా నష్టపోవును. విదేశీ పశువులకీ వ్యాధిసోకిన అవి చనిపోయే అవకాశము హెచ్చు. మనదేశములో సాలీనా యీ వ్యాధివల్ల సుమారు 2 1/2 కోట్ల రూపాయల నష్టము కలుగుచున్నదని అంచనా.

లక్షణములు :- ఈ వ్యాధి జ్వరముతో ప్రారంభమగును. 2,3 రోజులు జ్వరము కాచిన తర్వాత నోటిలోను, గిట్టలమధ్యను చిన్న చిన్న పొక్కులు మాదిరి కనుపించును.

నోటిలోని పొక్కులు పుండ్లుగా మారును. పశువు మేత తిను టకు ఆటంకమయి, బాధవల్ల దవడ చప్పుడు చేయుచుండును. నోటినుండి ఉధృతముగా చొంగ కారుచుండును. బక్కచిక్కి పోయి పాడి తగ్గును. కాలి పుండ్ల బాధలవలన పశువు కుంటుచు నడచును. వ్యాధిసోకిన పశువులు 2,3 వారములలో తేరుకొన్నను, కాలి పుండ్లకు పురుగులుపడి, తరుణ చికిత్స చేయని యెడల గిట్టలూడిపోవుట కవకాశములున్నవి. పశు వులు నల్లకప్పువేయుటవలన, ఎండలో పనిచేయ లేవు.

చికిత్స, నివారణ :- నోటిపండ్లను 'బోరిక్ లోషన్' లేదా 'పర్మాంగనేట్ లోషన్'తో కడుగవలెను. రాగి గంజి లేదా బియ్యపు గంజిని త్రాపవలెను. కాలిపుండ్లకు మైల తుత్తము, తారులో కలిపిన మందు పట్టించవలెను. ఉధృత ముగా సోకు అంటువ్యాధి గావున, ఆరోగ్యవంతమగు పశు వులకు సోకకుండా తగునివారణ చర్యలు తీసుకొనవలెను. పరిసరములను పరిశుభ్రముగా నుంచవలెను. వ్యాధిగ్రస్త మగు పశువులను వేరుగా నుంచవలెను. వ్యాధితో మరణిం చిన పశువులను లోతైనగోతిలో పూడ్చిపెట్టవలెను. పశువుల శాలల వెలుపల పశువులు నడచుటకు వీలుగా చిన్నతొట్టె కట్టి, ఆ తొట్టెను లోషనుతో నింపియుంచి, పశువులు వెలు పలికిపోయి, లోనికి వచ్చునపుడు ఆలోషనులో కాళ్ళు నుంచునట్లు ఏర్పాటు చేసిన, వ్యాధిని కొంతవరకు నివారించ వచ్చును. నివారణకు ఇటీవలనే టీకాలు అమలులోనికి వచ్చి యున్నవి. ఈ టీకాలు ఖర్చుతో కూడినపని యైనప్పటికిని,

పశువుల విలువలు పెరుగుచున్న యీరోజులలో, పశువులని౽ టికీ టీకాలు వేయించుట ఉత్తమ వ్యాధినిరోధక పద్ధతి.

పిచ్చికుక్క వ్యాధి (RABIES)

పిచ్చికుక్క కరచుటవలన పశువులకీ వ్యాధి సోకును. అభివృద్ధి చెందిన దేశములలో నీ వ్యాధిని నిర్మూలించి, తిరిగి ఆయా దేశములలో యీ వ్యాధి ప్రవేశించకుండా తగు చర్యలు తీసుకొనియున్నారు. ఈ వ్యాధి మనుష్యులకు కూడ సోకి, మరణించే అవకాశములున్నవి.

లక్షణములు :- పశువులలో వ్యాధి రెండు రకములు— ఉధృతముగాను, మూగగాను సోకవచ్చును. ఉధృతముగా సంభవించు రకమున పశువు నడవడియందు విపరీతమయిన మార్పులు కానవచ్చును. ప్రారంభదశలో మందనుండి విడి పోయి మేతమేయదు. వ్యాధి ముదిరిన కొలది యుద్రిక్తతతో పరుగిడుచు, ప్రతివస్తువును కరచుటకు ప్రయత్నించును. వెఱ్ఱి చూపులు చూచును. ఈ విధముగా అలసిపోయి, నోటికి పక్షవాతము వచ్చి, మేతమేయలేక నీరసించి చనిపోవును. కొన్ని పశువులీ లక్షణములన్నియు కనపరచకుండ కూడ చనిపోవుట కవకాశములున్నవి. మూగగా సంభవించు రకమున, వెఱ్ఱిచూపులు చూచుచు మంద కొడిగా నుండును. నోటికి పక్షవాతమువచ్చి, మేతమేయక చనిపోవును. ఏరకపు వ్యాధి సోకినను ప్రారంభించిన వారము రోజులలో పశువు చనిపోవును.

నివారణ :- ఈ వ్యాధికి చికిత్స లేదు. మనుష్యులకు కూడ సోకిన ఈ వ్యాధితో మరణింతురు. ఒక పశువున కీ వ్యాధి సోకినట్లనుమానము కలిగినయెడల, గతములో ఎప్పుడైనను పిచ్చికుక్క కరచిన సమాచారము సేకరించవలెను. అందువలన, వ్యాధి సోకినట్లనుమానించిన పశువులను 10 రోజులు విడిగా నుంచవలెను. 10 రోజులు పశువు జీవించి యున్న యెడల, ఈ వ్యాధి సోకనట్లుగా నూహించవచ్చును. ఏదైన పశువులకు పిచ్చికుక్క కరచినను, కరచినట్లనుమానించినను, తక్షణమే చేరువనున్న పశువైద్యులకు తెలియ పరచి నిరోధక టీకాలు వేయించవలెను. ఈ వ్యాధికి టీకాలు వేయుట చాల శ్రమతో కూడినపని. నివారణకుగాను రోజుకొకటి చొప్పున 7 లేక 14 యింజక్షన్లనిత్తురు. శ్రమయనుకొనక టీకాలు తప్పక వేయించవలెను. ఈ వ్యాధి విషయంలో ఏమాత్రపుటశ్రద్ధ చేసినను, ఆపశువులే కాక, యితర పశువులకు, ఆపశువుల నుపయోగించు మనుష్యులకు ప్రాణనష్టము గలుగుట కవకాశము లున్నవి.

అంతర్గత పరాశ్రయ జీవులు

ఏలికపాములు :- ఆడ ఏలికపాము ప్రతిరోజు రెండు లక్షలవరకు గ్రుడ్లుపెట్టును. పశువులు మేతతోగాని, నీటితోగాని యీ గ్రుడ్లను తినిన, అవి ప్రేగులలో వృద్ధియగును. ఈ పాములు కాలేయము, ఊపిరితిత్తులు మొదలగు అవయవములకుకూడ ప్రయాణము చేయును.

లక్షణములు :- ఏలికపాములు దూడలలో నెక్కు-వగా కానవచ్చును. పాముల వలన దూడలలో మరణము లెక్కు-వ. ఈ పాములున్న పశువులు మందకొడిగా, ఆకలి లేకుండ కడుపునొప్పితోనుండును. పారుడుకూడ యుండ వచ్చును. సూక్ష్మదర్శిని సహాయముతో పేడలోని గ్రుడ్లను పరీక్షించి, వ్యాధిని నిర్ధారణ చేయవచ్చును.

చికిత్స, నివారణ :- 'పైపరజిన్' [Piperazine] మందులెన్నియో మార్కెట్టులో లభించుచున్నవి. పశువైద్యుల సలహానను సరించి తగు మందులు వాడవలెను. దూడలను, పెద్ద పశువులనుండి వేరుచేసి పరిశుభ్రమయిన స్థలమున పెంచవలెను. ఆహారము, పరిసరములు పరిశుభ్రముగా నుండవలెను. దూడల ఆహారములో తగినన్ని మాంసకృత్తులు, విటమినులు, ఖనిజలవణములు లభించునట్లు చూడవలెను.

కాలేయపు ఫ్లూకులు [LIVER FLUKES]

ఇది ఆకు ఆకారములో నుండును. జీవితచరిత్ర దశలుగా విభజించ బడినది. ఒక దశ నత్తలో వృద్ధి చెందును. చివరిదశలో గడ్డికి, దుబ్బులకు అంటుకొనియుండి, తేమ నేలలయందు ఆ గడ్డితినే పశువుల శరీరములో వృద్ధి చెంది, వ్యాధిని కలుగ జేయును.

లక్షణములు :- కాలేయములో మార్పులు కలుగ జేయును. మలబద్ధకము, పారుట, కృశించుట, పాండురోగము

కానవచ్చును. దవడక్రింద నీరుచేరి జలోదరము, కామెర్లు సంభవించును. ప్రారంభదశలో ఆకలి హెచ్చుగా నున్నప్పటికీ, వ్యాధి ముదిరినకొలది ఆకలి క్షీణించును.

చికిత్స, నివారణ :- 'కార్బన్ టెట్రాక్లోరైడు' [Carbon tetrachloride] మందులను పశువైద్యుల సలహాతో వాడవలెను. పల్లపు నేలలలో తేమగానుండుగడ్డి, నీళ్ళలో యీ పరాశ్రయజీవులుండునుగాన, నట్టి ప్రదేశములందు పశువులను మేపరాదు. అదేవిధముగా తటాకములు, ప్రవాహాము స్తంభించియుండు చిన్న కాలువలనీరు, పశువులకు త్రాపరాదు. జీవితచరిత్ర దశయందు నత్త ముఖ్యమైనదగాన, పశువులు మేయు ప్రాంతములలో నత్తలను నిర్మూలించవలెను. ఆ యా ప్రాంతములను ఎండకాలమందు ఎండనిచ్చి నత్తలను, నత్తగుల్లలను ప్రోగుచేసి, నిప్పుపెట్టవలెను. లేదా 1 భాగము మైలతుత్తమును 5 భాగముల ఇసుకతో కలిపి, ఎకరమునకు 10-15 కిలోల చొప్పున చల్లవలెను. లేదా లక్ష భాగముల త్రాగేనీటిలో 1 భాగము మైలతుత్తమును కలుపవలెను. ఇవన్నియు అధిక వ్యయరకములు.

ఈ పరాశ్రయ జీవులుండు ప్రాంతములలోని పశువులలో 4-8 వారముల కొకసారి చికిత్స చేయవలెను.

గురక (NASAL SCHISTOSOMIASIS)

లక్షణములు :- ఒకరకపు పరాశ్రయ జీవులు ముక్కునందలి రక్తనాళములలో ప్రవేశించుటవలన ముక్కు నుండి నీరు కారుట, కండలు పెరుగుట కానవచ్చును. ఇందు వలన

పశువులు కృశించి, లాగుడుశక్తి పాలయుత్పత్తి తగ్గిపోవును. ముక్కులో పెరిగిన కండలలో చిన్నముక్కతీసి, సూక్ష్మదర్శిని సహాయముతో పరాశ్రయ జీవులను చూడవచ్చును.

చికిత్స, నివారణ - 'యాంటిమోజన్' (ANTIMOSAN) ఇంజక్షనులు పశువైద్యులచే నిప్పించవలెను. ఈ పరాశ్రయ జీవులు నీటిలో 24 గంటలు మాత్రమే జీవించును గాన, 24 గంటలు నిల్వయుంచిన నీటిని పశువులకు త్రాగించిన, నీవ్యాధి నరికట్టవచ్చును.

బహిర్గత పరాశ్రయ జీవులు

ఈగలు, పేలు, దోమలు, మిన్నల్లులు, యితర కీటకములు పశువులశాలలలోను, శరీరముపైనను వసించును. ఇందువలన పశువులకు చికాకుకలిగి, విశ్రాంతియుండక పోవుటయేగాక, మేత మేయక చిక్కిపోవును. లాగుడుశక్తి, పాలయుత్పత్తి తగ్గిపోవును. పశువుల శరీరముపై పుండ్లు పడును. ఈ కీటకములద్వారా కొన్ని అంటువ్యాధులు ప్రబలుటకు కూడ అవకాశము లున్నవి.

నివారణ :– పశువుల శాలలోను, పశువులపైనను డి. డి. టి. లోషను చల్లవలెను. (Spray) పశువుల శాలలోను, పశువుల శరీరముపైనను కీటకములున్న, దానిని పాలనాలోపముగా నెంచి తరుణమున తగుచర్యలు తీసికొనవలెను.

పశువుల శాలలను, పరిసరములను, పశువులను పరిశుభ్ర ముగా నుంచవలెను.

ఏకకణ పరాశ్రయ జీవులు

సర్రా (SURRA)

'ట్రిపనజోమా యివాన్సి' (Trypanosoma Evansi) అను ఏకకణ పరాశ్రయజీవుల వలన నీ వ్యాధి సంభవించును. ఈ పరాశ్రయజీవులు రక్తములో నుండును. కొన్ని రకముల కీటకముల ద్వారా యీ వ్యాధి ప్రబలు అవకాశము లున్నవి.

లక్షణములు :- పశువులలో నీవ్యాధి అంత ప్రమాదము కాకపోవచ్చును. అయితే అప్పుడప్పుడు ఉధృత రూపము దాల్చుట కవకాశములున్నవి. వ్యాధి ఉధృత రూపము దాల్చకపోయినను, నీ పరాశ్రయజీవులు రక్తములో సంచరించుట కవకాశమున్నది. అట్టి పశువులనుండి కీటకముల కాట్ల ద్వారా యితర పశువులకు వ్యాధిసోకు అవకాశము లున్నవి. ఈ వ్యాధి అప్పుడప్పుడు ఉధృతరూపము దాల్చి, మందలో చాల పశువులకు సోకే ప్రమాదముకూడ యున్నది. వ్యాధి ఉధృతరూపమున సోకిన, 1-2 రోజులలో పశువు మరణించవచ్చును. తీవ్రజ్వరము, ఆందోళనతో, గంతులు వేయుట, అప్పుడప్పుడు మందకొడిగా నుండుట, చుట్టు తిరిగి పడిపోవుట, పళ్ళుకొరుకుట, మూల్గుట, తరచుగా మలమూత్రములు విసర్జించుట. స్పృహతప్పుట, నేల మీాద పడిపోవుట కానవచ్చును. జ్వరము హెచ్చుగా నున్న

పుడు అనుభవజ్ఞులు రక్తమును పరీక్షించి, 'స్రా' జీవులను సూక్ష్మదర్శినిలో చూడగలరు. వీటిని చూచి వ్యాధి నిర్ధారణ చేయవచ్చును.

చికిత్స, నివారణ :- "యాంట్రిపాల్" (Antrypol) వంటి మందులను పశువైద్యుల సహాయముతో నుపయోగించవలెను. కొన్ని ప్రాంతములలో నీ వ్యాధి ప్రతి సంవత్సరము ప్రబలే అవకాశమున్నది. అట్టి ప్రాంతపు పశువులకు పశువైద్యుల సహాయముతో పైన పేర్కొన్న మందులను ప్రతి సంవత్సరము నిప్పించుట మంచిది.

బెబీసియోసిస్ (BABESIOSIS)

పశువులలో నీ వ్యాధిని 'నెత్తురు మూత్రవ్యాధి' (Red water) యందురు. ఇది మన దేశములో ప్రబలియున్నది. మిన్నల్లుల (Ticks) ద్వారా పశువుల కిది సోకు అవకాశము లున్నవి. వ్యాధితో బాధపడి, తేరుకొన్న పశువుల రక్తములో నీ జీవులుండుటవలన, నితర పశువులకు సోకే అవకాశము లున్నవి.

లక్షణములు :- ఈ జీవులు రక్తములో వంశాభివృద్ధియగుచు, ఎఱ్ఱకణములను ధ్వంసముచేయును. రక్తములోని 'హెమోగ్లోబిన్' మూత్రములో ప్రవేశించును. ఈ కారణము వలన రక్తము ఎఱ్ఱనగును. ఈ వ్యాధి కిది ముఖ్య లక్షణము. వ్యాధిసోకిన పశువులలో తీవ్రమైన జ్వరము, పాండురోగము, కామెర్లు, గ్రహణికూడ యుండవచ్చును. జ్వరము

తీవ్రముగా నున్నపుడు పశువైద్యులు రక్తమును సూక్ష్మదర్శినితో పరిశీలించిన, నీ క్రిములు కానవచ్చును.

చికిత్స :- 'బెబెసాన్' (Babesan), 'ఎకాప్రిన్' (Aca-prin) వంటి మందుల యింజక్షనులు పశువైద్యుల సహాయముతో వాడవలెను.

కాక్సిడియోసిస్ (COCCIDIOSIS)

దూడలలో నీ వ్యాధి సంభవించిన మరణములు హెచ్చు. పశువుల శాలలు పరిశుభ్రముగా నుండనియెడలను, శాలలలో దూడల సమూహము ఎక్కువగానుండుటవలనను, మరణములు హెచ్చును. వయసు ముదిరిన పశువు కీవ్యాధి సాధారణముగా సోకదు.

లక్షణములు :- దూడలో రక్తగ్రహణి కానవచ్చును. వాని పేడ పలుచగను, దుర్గంధముతోను కూడియుండును. పేడతోపాటు చీము, రక్తము, మెుక్కుచు వేయును. వ్యాధి సోకిన పశువులు మేతమేయవు వారంరోజులలో మరణించవచ్చును.

చికిత్స, నివారణ :- 'సల్ఫా' మందులు పశువైద్యుల సహాయముతో వాడవలెను. పశువుల శాలలను, పరిసరములను పరిశుభ్రముగా నుంచవలెను.

లోపములు

ఆహారములో కొన్ని ఖనిజలవణములు, విటమినులు లోపించినపుడు పశువులు కొన్ని వ్యాధులకు గురియగును.

ఇవి ఆహారములో లోపించుటవలనగాని, లేదా ఆహారములో సమకూర్చినను, శరీరము వాటిని సక్రమముగా నుపయోగించుకొన లేకపోవుటవలనగాని సంభవించును. ఈ వ్యాధులను నిర్ధారించుటకు పశువుల ఆహారమును సమగ్రముగా పరిశీలించవలెను. అంతేగాని, లక్షణములననుసరించి యీ వ్యాధులను స్పష్టముగా నిర్ణయించలేము.

విటమినులు

విటమిను 'ఎ'

బీటిమేపులేని పశువులలో యీ విటమిను లోపించును.

లక్షణములు :- రేచీకటి, కంటిరెప్పలు వాయుట, కండ్లనుండి నీరు కారుట, కంటిగ్రుడ్డుపై పుండ్లుపడుట కానవచ్చును. శరీరముపై రోమములు మృదువుగానుండవు. పునరుత్పత్తి కార్యక్రమములు కుంటువడును.

చికిత్స, నివారణ :- కిలోగ్రాము తూకమునకు పశువుకు 70 అంతర్జాతీయ యూనిట్లు విటమిన్ 'ఏ' లభింపజేయవలెను. పచ్చిమేత పుష్కలముగా మేపవలెను.

విటమిను 'డి'

సూర్యరశ్మిలోపించిన నీ విటమిను లోపము కానవచ్చును.

లక్షణములు :- పాలయుత్పత్తి, పనిచేయుశక్తి తగ్గిపోవుట, ఆకలి మందగించుట, ఆహారము సక్రమముగా విని

యోగపడ లేకపోవుట, పునరుత్పత్తి కార్యక్రమము నీర సించుట, ఎముకలు వంగుట, కీళ్ళు వాయుట కానవచ్చును.

చికిత్స, నివారణ : ప్రతి కిలోగ్రాము తూకమునకు పశువుకు దినమునకు 6 నుండి 10 అంతర్జాతీయ యూనిట్లు విటమిను 'డి'ని సమకూర్చవలెను. సూర్యరశ్మి, ఎండు మేత ముఖ్యముగా లభింపజేయవలెను.

ఖనిజ లవణములు

1 కాల్సియం :

లక్షణములు :- ఎదుగుదల సక్రమముగా లేకపోవుట, పళ్ళ పెరుగుదల కుంటుపడుట కానవచ్చును.

చికిత్స, నివారణ : కాల్సియం, భాస్వరము, విటమిను 'డి' సమపాళ్ళలో లభింపజేయవలెను. కాల్సియం, భాస్వర ముల నిష్పత్తికూడ సరిగా నుండవలెను. దినమునకు 10నుండి 40 గ్రాముల వరకు పశువుల ఎదుగుదల, ఉత్పత్తుల ననుస రించి సమకూర్చవలెను.

2. భాస్వరము :-

లక్షణములు :- దూడలలో ఎదుగుదల క్షీణించుట, ఎముకలు వంగి పోవుట; ఆవులలో పాలయుత్పత్తి, ఎద్దు లలో లాగుడు శక్తి తగ్గుట.

చికిత్స, నివారణ : దినమునకు 15 నుండి 50 గ్రాముల వరకు భాస్వరమును ఎదుగుదల, ఉత్పత్తుల ననుసరించి సమ కూర్చవలెను.

3. ఇనుము, రాగి, కోబాలు (COBALT)

వీటిలోపముల లక్షణము లన్నియు సాధారణముగా ఒకే విధముగా నుండును.

లక్షణములు :- దూడల యెదుగుదల తగ్గిపోవుట, పాలయుత్పత్తి తగ్గుట, పాండురోగము, తాత్కాలికముగా గొడ్డుమోతు తనము, ఆకలిలేకపోవుట కానవచ్చును.

చికిత్స, నివారణము : ఖనిజ లవణములున్న లవణ మిశ్రమములను పశువులకు ప్రతిదినము తగు మోతాదులో లభింప జేయవలెను.

ఇతర కారణములవలన సంభవించు వ్యాధులు

1. 'రూమెన్'లో మేత ముద్దగా పేరుకొనుట [IMPACTION OF RUMEN]

కారణములు :-

1. మేతలో వివిధ పదార్థములు లోపించుట.

2. నిస్సారపు మేతనుండి హఠాత్తుగా సారవంతమగు మేతకు పశువులను మరల్చుట.

3. త్రాగునీరు తక్కువగుట.

4. నెమరువేత స్తంభించుట, మేసిన తక్షణమే పని కుపయోగించుట, హెచ్చుగా మేత తినుట, పొట్టలో ఇనుప తీగలుగాని, మేకులుగాని యుండుట.

5. పొట్ట కండరములు సక్రమముగా పని చేయకుండుట.

లక్షణములు : ఈ వ్యాధి లక్షణము క్రమేపీ పొడ సూపును. అప్పుడప్పుడు హఠాత్తుగాకూడ వ్యాధి బయట పడవచ్చును. కడుపు గుండ్రముగా నుండును. ఎడమ ప్రక్క క్రిందిభాగమున సామాన్యముగా కనిపించు లోతు ప్రాంతము ఉబ్బెత్తుగా నుండును. ఈ ప్రాంతమును చేతితో తట్టిన గట్టిగా నుండును. అనగా యీ భాగములో చేతికి తగులు 'రూమెన్' ఆహారముతో నిండియున్నదన్నమాట. ఆరోగ్య వంతమైన పశువులో ఆహారమంత పేరుకొని యుండదుగాన, నీ భాగమును తాకిన మెత్తగానుండును. ఆకలి మందగించి నెమరు వేయజాలవు. పాల యుత్పత్తి తగ్గిపోవుటగాని, పూర్తిగా క్షీణించుటగాని జరుగవచ్చును. పశువులు మంద కొడిగానుండును. పళ్ళుకొరుకుచు, శ్వాసవదలునపుడు మూలుగుచుండును. శ్వాస హెచ్చుగానుండును. మలబద్ధక మేర్పడును. ఈ పరిస్థితితోపాటు ఒక్కొక్కప్పుడు 'రూమెన్' గాలులతోకూడ నిండియుండవచ్చును.

చికిత్స :- మేత పూర్తిగా ఆపివేయవలెను. ఎడమ ప్రక్క పొట్టను పిడికిలితో బాగుగా మర్దన చేయవలెను. కొంచెము వ్యాయామమును సమకూర్చవలెను. 'రూమెన్'లో గాలులు చేరియున్నయెడల, దాని సంగతి ముందు చూడ వలెను. పశువైద్యుల సలహాతో భేది లవణం, మామూలు ఉప్పు, నవాసారము, ముష్టి విత్తనములపొడి, సొంఠిపొడి బెల్లముతో కలిపి ముద్దగా చేసి తినిపించవలెను. పశువు వ్యాధి నుండి తేరుకొనిన తర్వాత, జీర్ణశక్తి పెంపొందించుటకు

'టానిక్ పొడులు' పశువైద్యుల సలహాతో 3,4 రోజులు తినిపించవలెను. మేతను గురించి తగు శ్రద్ధ వహించవలెను. సులభముగా జీర్ణమగుటకు గంజి త్రాగించుచు, గోధుమ తవుడు పెట్టుచుండవలెను. ఎండు మేత కొంచెము కొంచెముగా మేపవలెను.

2. రూమెన్‌లో గాలిచేరుట

[TYMPANITES OF RUMEN]

కారణములు :-

1. ఎండుమేతనుండి పశువులను పిల్లి పెసరవంటి పచ్చి మేతకు హఠాత్తుగా మార్చుట.

2. తడిసిపోయిన మేత మేపుట.

3. బూజు పట్టిన లేక చెడిపోయిన మేత మేపుట.

4. మేత మేసిన వెంటనే హెచ్చుగా నీరు పెట్టుట.

5. మేత మేసిన వెంటనే పనికుపయోగించుట.

6. గొంతుకలో ఏమైనా అడ్డుపడుట.

లక్షణములు :- ఎడమ ప్రక్క క్రింది భాగము త్వరగా ఉబ్బి చేతితో తాకిన ఖాళీపీపా శబ్దమునిచ్చును. పశువులు పడుచు లేచుచుండును. పశువులు ఆందోళనకరముగానుండి, కాళ్ళతో నేలమీద బాదుచు, పొట్టను కాళ్ళతో తన్నుకొను చుండును. శ్వాసను చాల బాధతోను, బలముగాను పీల్చును. పొట్ట యుబ్బిన కొలది యూపిరి పీల్చుట కష్టమగుట వలన, నోరు తెరచి, ముక్కురంధ్రములు పెద్దవి చేసి, నాలుక

త్రేలాడు వేయును. తక్షణం చికిత్స చేయనియెడల, ఊపిరి అందక చనిపోవు ప్రమాదమున్నది.

చికిత్స :- వ్యాధి ప్రమాదమయినది కనుక తక్షణమే చికిత్స చేయవలెను. పశువైద్యులు పొట్టను ఒక గొట్టముతో (Trocar & Canula) రంధ్రము చేసి, గాలిని వెలుపలికి పోనిచ్చి, ఉధృతమును తగ్గింతురు. తరువాత ఈ గొట్టము ద్వారానే 'ఫార్మలిన్' (Formalin) మందును పొట్టలోని కెక్కింతురు. వ్యాధి అంత ప్రమాదకరముగా లేనియెడల, 100 మిల్లీలీటర్ల కర్పూర తైలము (Turpentine Oil) ను ఒక లీటరు మంచినూనెతోగాని, వేరుశనగ నూనెతోగాని కలిపి త్రాగింతురు. కొంచెం నెమ్మదించగానే శొంఠిపొడి, ముష్టివిత్తులపొడి బెల్లముతో ముద్దచేసి తినిపింతురు. సులువుగాజీర్ణ మగు ఆహారమునే మేపవలెను.

3. పారుకొనుట (DIARROHEA)

పారుకొనుటను ఒక వ్యాధిగా గాక, వ్యాధి లక్షణముగా భావింతురు. అనగా అనేక వ్యాధులలో నిది లక్షణము. సాధారణముగా ప్రేగులలో ఉద్రేకము కలుగజేయు ప్రభావముల వల్ల నిది సంభవించును. దూడలలో హెచ్చుగా కానవచ్చును.

కారణములు :-

1. ఆహారములో ఏవైనా పదార్థముల లోపము.
2. ప్రేగులలో అంతర్గత పరాశ్రయ జీవులు, సూక్ష్మ జీవుల యునికి.

3. రసాయనిక పదార్థములు ప్రేవుల నుద్రేక పరచుట.

3. తల్లి ఆవు పొదుగువాపు వ్యాధితో బాధ పడు చున్నపుడు, ఆపాలను దూడలకు త్రాపుట.

లక్షణములు :- తొలుత సూచించినట్లు పారుడును వ్యాధి లక్షణముగా భావింతురు. పలుచనిపేడ, దుర్గంధ ముతో, ముక్కుచు తరచుగా వేయును. 2 వారముల వయస్సు దూడలలో తెల్లపారుడు (White Diarrhoea) వ్యాధి కూడ గమనింతురు.

చికిత్స. నివారణ :- దేని ప్రభావము వలన పారుడు సంభవించినదో ఆ కారణమును నిర్మూలించవలెను. రాగి గంజి గాని, బియ్యపు గంజిగాని త్రాపవలెను. పశువైద్యుల సలహాతో 'సల్ఫా' మందులను వాడవలెను. తగు మోతా దులో విటమిను 'ఎ' ను లభింపజేయవలెను.

ఈనిన తర్వాత మాయవేయకపోవుట

(RETENTION OF PLACENTA)

ఆవు యీనిన 4, 5 గంటలలో మాయు వేయును. ఇట్లు జరగని యెడల తగు చర్యలు గై కొనవలెను. పొలము లలో ఆవులు యీనినపుడు, మాయను కుక్కలు, తదితర జంతువులు తీసుకొనిపోవుట కవకాశములున్నవి. ఈనేముందు ఆవునందు తగుశ్రద్ధ వహించిన నిటువంటి పరిస్థితులను నివారించవచ్చును. మాయవేయకపోవుట అతి సాధారణ

ముగా తోచినను, భవిష్యత్తులో గొడ్డుమోతుతనమునకు దారితీయుననన్న విషయము మరువరాదు.

లక్షణములు : సాధారణముగా మాయ యోనినుండి వ్రేలాడుచు, దుర్గంధముతో కూడిన ఎఱ్ఱని ద్రవము స్రవించుచుండును. పశువులు ఆందోళన వెలిబుచ్చుచు, తోకను ఆడించుచూ, వెనుక కాళ్ళతో నేలపై బాదు చుండును. మందకొడిగానుండి, మేత మేయదు. పాలఉత్పత్తి తగ్గిపోవును.

చికిత్స, నివారణ :- ఈనిన ప్రతి పశువుకు పశు వైద్యుల సలహాతో 'ఎర్గాట్' (Ergot) ను బెల్లముతో కలి పిన మందు తినిపించిన, సులభముగా మాయవేయును. ఇట్లు జరుగని యెడల అనుభవజ్ఞుల సహాయముతో మాయ తీసి వేసి, తగిన చికిత్స జరిపించవలెను.

కారణం స్పష్టంగా నిర్ణయించలేని వ్యాధులు

పాలజ్వరము (Milk Fever)

హెచ్చుగా పాలిచ్చు పశువులలో నీవ్యాధి కాన వచ్చును. అప్పుడే యీనిన ఆవుల కండరములు నీరసించి, స్పృహతప్పి పడిపోవును. రక్తములో 'కాల్సియం' తగు పాళ్ళలో లేనందువలననే నీవ్యాధి సంభవించునని కొందరి అభిప్రాయము.

లక్షణములు :- పశువు ఆందోళన చెందుచు, కండ రములు బిగుసుకొనిపోయి, తల, కాళ్లు వణకుచుండును. పశువు కదలలేక మేతమేయదు. వెనుక కాళ్ళు నిక్కబొడుచు

కొని యుండును. తరువాత స్పృహతప్పి, తల శరీరముపై వెనుకకు ఆనించును. లేవలేదు. కాళ్ళు చల్లబడును. మల బద్ధకముండును. క్రమేపీ పశువు నేలపై అడ్డముగా పడిపోవును. తరుణ చికిత్స చేయని యెడల 12-24 గంటలలో చనిపోవును.

చికిత్స :- పశువైద్యుల సహాయముతో తక్షణమే 'కాల్సియం' యింజక్షనుల నిప్పించవలెను. ఈ వ్యాధియందు అశ్రద్ధపనికిరాదు.

శస్త్ర సంబంధపు వ్యాధులు

1. గాయములు

కత్తివంటి పదునయిన పనిముట్లు తగులుట వలనను, మేకువంటి మొనగల కొరముట్లు గుచ్చుకొనుటవలనను, నీ పనిముట్లు పశువులపై అకస్మాత్తుగా గాని, మనఃపూర్వకము గా గాని పడుటవలనను, పశువులు రాళ్ళపై పడుట వలనను, రాళ్ళుగాని, బరువైన వస్తువులుగాని పశువులపై పడుట వలనను గాయములు తగులవచ్చును.

చికిత్స :- ప్రప్రథమముగా ఏ వస్తువులవలన గాయము తగిలినదో, ఆ వస్తువును తక్షణమే తొలగించవలెను. శరీరము లో ఏదైనా గ్రుచ్చుకొనియున్న యెడల దానిని తీసివేయ వలెను. అయితే పశువు బాధపడుచు, ఆందోళన కరముగా నుండుచో, దానిని పట్టుకొనుట కష్టము. పశువులను కట కటాల (Trevis) లో నుంచిగాని మెత్తని స్థలముపై పడ ద్రోసి గాని కట్టవలెను. గాయమునుండి రక్తము ప్రవహించు చున్న యెడల రక్తస్రావము నాపవలెను. ఇందుకుగాను అతి

చల్లని లేదా వేడినీటిని గాయముపై పోసి, అదిమిపెట్టియుంచవలెను. 10 % పటిక ద్రావకము కూడ రక్తము నరికట్టుటలో వాడవచ్చును. గాయములో పరిశుభ్రమైన దూదినుంచి, దానిచుట్టునుండు వెంట్రుకలు కత్తిరించవలెను. డెట్టాల్ (Dettol) వంటి క్రిమి సంహారక ద్రవములతో కడిగి, 'సల్ఫా' (Sulpha) మందులను, తదితర క్రిమిసంహారక మందులను గాయమునకు పూయవలెను. అవకాశమున్న యెడల గాయముపై కట్టుకట్టవలెను. పశువులు గాయమును నాకకుండ గోడకుగాని, స్తంభములకుగాని రుద్దుకొనకుండ తగుచర్యలు తీసుకొనవలెను. పశువులను గాయము మాను వరకు పనికుపయోగించరాదు. మంచి మేత అవసరము. పశువైద్యుల సలహాతో తగు చికిత్స జరుపవలెను.

2. ఎముకలు విరుగుట :–

ఎముకలు మాత్రమే విరిగి, పై చర్మము బాగుగానే యుండవచ్చును లేదా యెముకలు విరుగుటతోపాటు, కండరములు, రక్తనాళములు చీలి, చర్మపు గాయముద్వారా ఎముకలు వెలుపలికి కానవచ్చును. పశువులు జారి పడుట వలనను, ఇతర పశువులతో దెబ్బలాడుట వలనను, మనుష్యులు పశువులను కొట్టుటవలనను, బలమైన వస్తువులు పైన పడుటవలనను ఎముకలు విరుగును. విరిగిన భాగమును కదిపిన యెడల, విరిగిన యెముక ముక్కల రాపిడి శబ్దము వినవచ్చును. పశువు ఆభాగముపై శరీర భారమును మోపలేదు. తక్షణమే విరిగిన భాగమును కర్రముక్కలతోను, గుడ్డతోను కదలకుండా కట్టి, పశువైద్యుల వద్దకు తీసికొని పోవలెను.

పశువును కదల్చుటకు వీలులేని పరిస్థితిలో, పశువైద్యుని దాని వద్దకు తీసికొనివచ్చి చికిత్స చేయించవలెను.

3. అరువాపు

కాడి సరియైనది కాకపోవుట, జతపశువులలో హెచ్చుతగ్గులుండుట, కోడ్లలో గోతులు హెచ్చుగానుండుట, ఎక్కువ బరువును లాగించుటకు ప్రయత్నించుట వలన అరువాపు కానవచ్చును. వాపు కనబడిన వెంటనే పశువుకు విశ్రాంతి నివ్వవలెను. ఎక్కువగావాచి బాధగానున్న యెడల భేది ఉప్పు, గ్లిసరిన్‌లను ముద్దగా కలిపి అరుకు పూయవలెను. అరు గట్టిగా నున్నయెడల అయొడిన్ మలామును రుద్దవలెను. గడ్డ కట్టిన యెడల పశువైద్యులచే శస్త్రచికిత్స చేయించ వలెను.

4. కొమ్ములు కోయుట

కొమ్ములు అందవికారముగా నున్నపుడు, మనుష్యులకు, యితర జంతువులకు ప్రమాదకరముగా నున్నపుడు, ప్రమాదవశాత్తు విరిగినపుడు కొమ్ములను కోయవలెను. పశువును క్రింద పడద్రోసి, పదునైన, పరిశుభ్రమైన రంపముతో, ఎంతవరకు కోయవలెనో అంతవరకు కోసి, కాల్చిన ఎఱ్ఱని కడ్డీలను ఆకోసిన భాగముపై నుంచిన, రక్తప్రవాహము నరికట్టవచ్చును. పైనకట్టుకట్టి, కొమ్మును రుద్దుకొనకుండా చూడవలెను. గాయమునకు 'సల్ఫా' మందులు వాడవలెను.

5. కుంటుట

ఏభాగపు నొప్పివలన పశువు కుంటుచున్నదో కని పెట్టుట కష్టము. పశువులను నడిపించి, అనుమానమున్న భాగ

ములను నొక్కి-చూచి అనారోగ్యమగు భాగమును అనుభవజ్ఞులు నిర్ణయించవచ్చును. ఇట్లు నిర్ణయించిన పశువునకు తగు విశ్రాంతి నివ్వవలెను. నొప్పియున్న భాగమును కర్పూర తైలముతో మర్దనచేసి, వేడినీటితో కాపు పెట్టవలెను.

సామాన్యముగా నుపయోగించు మందులు

పశు ఖామందులు తరచుగా నుపయోగించు మందులు కొన్ని యీ క్రింద సూచించబడినవి. ఇవి సులభముగా లభ్యమగుటయేకాక, ఉపయోగించిన ప్రమాదముండదు. ఈ మందుల నెల్లప్పుడు తమవద్ద నుంచుకొనిన లాభదాయకము, అయితే యీ మందులను తమ పశువులకు వచ్చు వ్యాధులకు ప్రథమ చికిత్సగా మాత్రమే వాడవలెనుగాని, యితర పశువులకు వైద్యము చేయుట కుపయోగించగూడదు, ఈ మందులు చిన్నపిల్లలకు అందుబాటులో లేకుండా దూరముగా నుంచవలెను.

1. పొటాసియం పర్మాంగనేటు [Potasium Permanganate]

ఇది క్రిమిసంహారానికి, దుర్వాసనలను హరించుటకు నుపయోగించును. 1% ద్రావకమును క్రిమిసంహారమునకు 1 భాగమును 1000 భాగముల నీటిలో పుండ్లు కడుగుటకు ఉపయోగించవచ్చును. పాము కాటుకు, తేలు కాటుకు దీని స్ఫటికములను గాయముపై వేయవచ్చును.

2. సోడాఉప్పు [Sodium Bicarborate]

మేత జీర్ణముకానపుడు 4 గ్రాముల ముష్టి విత్తనముల పొడితో (Nux vomica) సోడా ఉప్పును 15 నుండి 30 గ్రాముల వరకు వాడవచ్చును.

3. ఉప్పు [Sodium chloride]

మేత అరుగుదలకు, పేడవేయుటకు 200 గ్రాముల మోతాదులో వాడవచ్చును. ప్రతిదినము గుప్పెడుప్పు దాణాలో వేసి తినిపించుట మంచిది.

4. నవాసారము [Ammonium carbonate]

ఊపిరితిత్తుల వ్యాధులకు, జీర్ణశక్తి సక్రమముగా లేనపుడు, ముష్టివిత్తులపొడితో 15 నుండి 30 గ్రాముల వరకు వాడవచ్చును.

5. నవనీతము [Carron oil]

సున్నపుతేట, కొబ్బరినూనె సమభాగములలో కలిపిన తయారగును. ఈ ద్రావకమును కాలిన శరీర భాగములకు పూసిన ఉపశాంతిని కలుగజేయును.

6. తయారుచేసిన సుద్ద [Creta]

దీనిని, పారుడు వ్యాధికి 60 నుండి 120 గ్రాముల మోతాదులో పెద్ద పశువులకు వాడవచ్చును.

7. భేది ఉప్పు [Mag Sulph]

విరేచనకారిగా పెద్ద పశువులకు 240 నుండి 360 గ్రాముల మోతాదులోను, దూడలకు 90 నుండి 120 గ్రాముల మోతాదులోను వాడవచ్చును. ఇందుకుగాను,

శొంఠిపొడిని బెల్లముతో కలిపి తినిపించిన తియ్యగా నుండు టయేగాక వికారముండదు. భేది ఉప్పును, మామూలు ఉప్పును సమభాగములలో వాడిన యింకను మంచిది. బెణుకు నొప్పులకు భేది ఉప్పును గ్లిసరిన్‌తో కలిపిన ముద్దను ఆయా భాగములపై పట్టించిన ఉపశాంతిని కలుగజేయును. జ్వర తీవ్రత తగ్గుటకుకూడ దీనిని వాడవచ్చును. పశువులు ప్రమాదవశమున, సీసముతో తయారయిన విషపదార్థములను తినినయెడల దీనిని విరుగుడుగా నుపయోగించ వచ్చును.

8. జింకు ఆక్సైడు [Zinc oxide]

దీనిని శరీరముపై పుండ్లకు, పొడిగాగాని, తైలముగా గాని, మలాముగాగాని వాడవచ్చును.

9. మైలతుత్తము [Copper Sulphate]

దీనిని శరీరముపై దీర్ఘకాలపు పుండ్లకు పొడిగా వాడ వచ్చును. పొట్టలోని ఏలికపాముల నిర్మూలనకు 1% ద్రావకమును 100 మిల్లీ లీటర్ల మోతాదులో త్రాపవచ్చును.

10. టించరు అయొడిన్ [Tr. Iodine]

దీనిని గాయముల పైనను, తామరకును వాడవచ్చును.

11. గంధకము [Sulphur]

గజ్జికి గంధకమును మలాముగాను, తైలముగాను పట్టించవచ్చును.

12. బోరిక్ యాసిడ్ (Boric Acid)

గాయములకు ద్రావకముగాను, మలాముగాను వాడ వచ్చును. దుర్గంధముతో నుండు పుండ్లకు జింక్ ఆక్సైడు,

అయొడో ఫారములతో వాడవచ్చును. కంటి వ్యాధులకు దీనిని ద్రావకముగా వాడవచ్చును.

13. అయొడో ఫారము (Iodoform)

దీనిని దుర్గంధముగానుండి, కుళ్ళిన గాయములకు పొడిగా నుపయోగించవచ్చును. 'బోరిక్ యాసిడ్' తో కలిపి కూడ వాడవచ్చును. గర్భాశయ వ్యాధులలో 'వాసలైన్' తో ముద్దగా చేసి గర్భాశయములోనుంచవచ్చును.

14. పొగాకు

శరీరముపై నుండు పరాశ్రయ జీవులను పారద్రోలుటకు పొగాకుపొడిని చల్లవచ్చును.

15. ముష్టివిత్తనములపొడి

జీర్ణశక్తి పెరుగుదలకు, నవాసారము, సోడాఉప్పులతో 3 నుండి 6 గ్రాముల మోతాదులో వాడవచ్చును. పశువులు నీరసముగా నున్నపుడు. దీర్ఘవ్యాధి నుండి తేరుకొనునపుడు కూడ వాడవచ్చును.

16. శొంఠిపొడి

పొట్టలో మేత పేరుకొని పోయినపుడు, అజీర్ణమునకు 30 నుండి 60 గ్రాముల మోతాదులో దీనిని వాడవచ్చును.

17. కర్పూరతైలము (Turpentine Oil)

కీళ్ళ నొప్పులకు తైలముగా రుద్దవచ్చును. రూమెన్ టింపెనీకి వేరుశనగ నూనెతోగాని, మంచినూనెతోగాని త్రాపవచ్చును.

18. అముదము

దీనిని దూడలకు విరేచనకారిగా 30 నుండి 60 మిల్లీ లీటర్ల మోతాదులో త్రాపవచ్చును.

19. కాసు (Catechu)

దీనిని పారుడు, రక్తగ్రహణి వ్యాధులకు తయారయిన సుద్దతో, శొంఠికలిపి 6 నుండి 18 గ్రాముల మోతాదులో వాడవచ్చును.

20. చేప నూనె

ఇందు విటమిను 'ఎ', 'డి' లు విరివిగా నున్నందున, 15 నుండి 30 మిల్లీలీటర్ల మోతాదులో త్రాపవచ్చును.

21. ఫినైల్ (Phenyle)

క్రిమి సంహారి, దుర్గంధములను తగ్గించి బహిర్గత పరాశ్రయ జీవుల నశింపజేయును. గాయములకు ద్రావకమును వాడెదరు. పశువుల శాలలు కడుగుట కిది క్షేమకరము, నమ్మకము, చౌకగానుండు క్రిమిసంహారి.

పదవ ప్రకరణము

మేకల పెంపకము

ప్రాచీనకాలమునుండియు మేకల పెంపక మాచార ముగా నున్నది. యజ్ఞ యాగాదులందు మేకల ప్రాశ స్త్యము అందరికీ తెలిసిన విషయమే.

పాలు, మాంసము, చర్మము, ఎరువు, బొచ్చులకొరకు మేకలు విశేషముగా పెంచబడుచున్నవి. మేకపాలు మానవా రోగ్యమునకు శ్రేష్ఠమైనవి. ముఖ్యముగా వ్యాధిగ్రస్తులకు, పసి పిల్లలకు నివి వాడబడుచున్నవి. పాలయుత్పత్తి మూలముననే మేక "బీదవాని గోవు"గ వ్యవహరింపబడును. ఒక ఆవును పెంచుటకగు ఖర్చుతో 3, 4 మేకలను పెంచి మంచిలాభము పొందవచ్చును. మేక మాంసము మానవాహారమునకు శ్రేష్ఠమైనది. మేకల మల మూత్రములు ఎరువుగ నుపయోగింప బడుచున్నవి. ఎరువునిమిత్తము మేకలను పొలములలో మంద కట్టు ఆచారమున్నది. కొన్ని ప్రాంతాలలో మేకల బొచ్చు రగ్గులు, తత్సంబంధ వస్తువుల తయారీకి వినియోగింప బడుచున్నది. ప్రపంచ ప్రఖ్యాతిగాంచిన కాశ్మీర్ శాలువలు ఆప్రాంతపు మేకల సున్నితమైన బొచ్చునుండి తయారు చేయబడుచున్నవి. ఉత్తరభారతములోను, పొరుగు దేశాల సరుకుల రవాణాకు కూడ మేకలుపయోగింపబడుచున్నవి. మేకల చర్మములుకూడ పలురకముల తోలువస్తువుల తయారీ కుపయోగింపబడుచున్నవి. విదేశములలో వీటికి మంచి గిరాకీ యున్నది.

కొండప్రాంతములోను, కొండప్రాంతములోను, పట్టణాలలోను మేకలు ఎక్కువగ పెంచబడుచున్నవి. వృక్షసంతతి నెక్కువగా నశింపజేయు కారణమున గొఱ్ఱెలమందవలె అధికసంఖ్యలలో మేకలు పెంచబడుటలేదు. మేకలు "వృక్షముల విరోధులు"గా పరిగణింపబడుచున్నవి. లేత మొక్కలు, పూవులు, చిగుళ్ళు కనిపించిన వెంటనే మేకలు కొరికివేయును. కాని యీదుర్గుణమునకు మేకలను ద్వేషించి ప్రయోజనము లేదు. మేకలను తగు కట్టుదిట్టములలోనుంచని యజమానియే దీనికి బాధ్యుడు.

స్విట్జర్లాండు, ఇటలీ, జర్మనీ, ఫ్రాన్సు, నార్వే, స్పెయిన్ మొదలగు పాశ్చాత్య దేశములలో మేక పాల పరిశ్రమ చాల బాగుగ అభివృద్ధిచెందినది. ఈ పరిశ్రమలో పేరెన్నికగన్న దేశము స్విట్జర్లాండు.

ప్రస్తుతం మనదేశములో మేకల పెంపకం అంత అభివృద్ధికర పరిశ్రమగా రూపొందలేదు. వలసిన శాస్త్రీయ విజ్ఞానపు కొరత, మేకలపెంపకము కేవల మజ్ఞానుల ఆధ్వర్యాన నడవడం దీనికి కారణములు. మేకల యజమానులకు తగినంత పెట్టుబడి, వలసిన సదుపాయములు లభ్యమగుట లేదు. ఉత్తర భారతములో కొన్ని జాతుల మేకలను ముఖ్యంగా పాలకొరకు పోషించి పెంచు ఆచారమున్నది. కాని దక్షిణభారతంలో నీయాచారమంత యెక్కువగ ప్రబలి యుండలేదు. తగు శ్రద్ధ వహించినయెడల, మేకల పెంపక మభివృద్ధిచెంది, మానవజాతికి యింకా యితోధికంగా సహాయపడుట కవకాశముండును.

మేకలను పెంచుటవలని లాభములు

దేశవాళీ మేకలను బలవర్ధకమగు మేతతో మేపిన సంవత్సరమునకు 58 కిలోగ్రాముల పాలనిచ్చును. మన దేశములో పాలయుత్పత్తి తక్కువ. పాలఅవసరాలు ఎక్కువ. పాడిపరిశ్రమయందు మేకలను పెంచిన లాభదాయకము.

1. మేకలఖరీదు తక్కువ. ఒక మేలురకపు మేక 6 నుండి 10 సంవత్సరములవరకు పాలిచ్చును. తరువాత యీ మేకను మాంసోత్పత్తికి అమ్మవచ్చును.

2. చిన్నపరిమాణపు జంతువులుగావున, వాటికి భారీ మొత్తున గృహనిర్మాణము చేయ నవసరములేదు. ఇంటిలో నేదో యొకమూల కట్టియుంచవచ్చును.

3. 1½ సంవత్సరముల వయస్సుననే పాలిచ్చును.

4. అత్యధిక సంతానోత్పత్తి నిచ్చు జంతువు. సాధారణముగా కవలలనీనును.

5. తక్కువ ఆహారమును సమకూర్చిన చాలును. ఆవుతిను ఆహారములో 5వ వంతు మాత్రమే తినును.

6. విదేశీమేకలు సంవత్సరమునకు 500—1000 కిలోగ్రాముల మేరలో పాలనిచ్చును.

7. మేకపాలు సులభముగా జీర్ణమగును.

8. మేకయెరువు భూములను సారవంతపరచును. ఆవు పేడలో కొంతభాగము వంటచెరుకుగా నుపయోగింతురు. మేక మలమంతయు భూములకుచేరును.

9. మేకలు సాధారణముగా క్షయవ్యాధికి గురికావు.

10. మేకలను యిండ్లలోనుంచిన పరాన్నజీవుల బారికి సులభముగా గురికావు.

పట్టిక : 9 మేకల జనాభా - 1966

రాష్ట్రము	మేకల సంఖ్య
ఆంధ్రప్రదేశ్	37,58,439
అస్సాం	15,94,571
బీహార్	78,01,141
గుజరాత్	27,71,339
మహారాష్ట్ర	51,04,462
జమ్ము, కాశ్మీర్	6,05,501
కేరళ	11,89,218
మధ్యప్రదేశ్	66,06,457
మద్రాసు	37,70,847
మైసూరు	27,83,682
ఒరిస్సా	30,45,552
పంజాబు	13,90,344
రాజస్థాన్	1,05,60,899
ఉత్తరప్రదేశ్	81,26,322
పశ్చిమ బెంగాల్	38,90,183
యూనియన్ రాష్ట్రములు	7,91,800
మొత్తం	6,37,90,959

పట్టిక : 10 ఆంధ్రప్రదేశ్ వివిధ జిల్లాలలో మేకల జనాభా

జిల్లాపేరు	మేకల జనాభా
శ్రీకాకుళం	2,18,527
విశాఖపట్టణం	2,32,481
తూర్పు గోదావరి	1,10,127
పశ్చిమ గోదావరి	88,416
కృష్ణా	82,955
గుంటూరు	1,57,430
నెల్లూరు	4,26,866
కర్నూలు	2,70,584
అనంతపురం	3,53,981
కడప	2,55,014
చిత్తూరు	3,19,921
హైదరాబాదు	1,51,665
మహబూబ్ నగర్	1,84,746
ఆదిలాబాద్	80,216
నిజామాబాద్	76,541
మెదక్	1,50,032
కరీంనగర్	1,33,061
వరంగల్	1,26,070
ఖమ్మం	1,26,789
నల్గొండ	2,33,010
మొత్తం	37,58,439

మేకలలో వివిధ తెగలు

కలు నివసించు ప్రాంతముల ననుసరించి, యివి వివిధ
విభజింపబడినవి.

శీతోష్ణ హిమాలయ ప్రాంతపు మేకలు

ప్రాంతపు మేకలు దృఢముగాను, బలిష్ఠముగాను
ొండప్రాంతములలో నివసించుట కలవాటుపడినవి.
ాలములో చక్కనైన నేలలలోను, ఎండాకాలములో
లలోను మేయుచుండును. వీటికి పొడుగైన వెండ్రుకల

—కాశ్మీర్, గద్ది

ానుండు పశ్చిమప్రాంతపు మేకలు

ఖ్యాతిచెందిన మేకలజాతులు ఈ ప్రాంతములోనే
. శీతోష్ణస్థితి, ఆహార సదుపాయములు ఈ
లో మేకలపెంపకమున కనువుగానుండును.

—జమ్నపరి, బార్బరి, బీటాల్

ప్రాంతపు మేకలు

గతాప్రాంతాలకన్న నీ ప్రాంతములోనే మేకల
ెచ్చుగానుండును. ఈప్రాంతపు మేకలు సాధార
మిశ్రమజాతులకు సంబంధించియుండును.

—సుర్తి, తెలంగాని

ఎ పల్లపుప్రాంతపు మేకలు

ఫ్రాత మెక్కువగనుండుటచేత మేలురకపు మేకలు
ములలో లభించుట దుర్లభము.

ఉః_గంజాము

వివిధజాతుల లక్షణములు

భారతదేశపు కొన్ని ముఖ్యమైన మేకల జాతుల లక్షణము క్రిందసూచించబడినవి.

1. బోర్బరి జాతి

స్థావరము: ఉత్తరప్రదేశ్, ఢిల్లీ, పంజాబు రాష్ట్రములు. ఇదే రకపు జాతి మధ్య, పశ్చిమ ఆఫ్రికా దేశాలలో కూడ కానవచ్చును.

మేకలు చిన్న పరిమాణములో, కురుచ వెంట్రుకలు, చిన్న చెవులు గలిగి యుండును. శరీరము తెలుపు రంగుగాని, ఎరుపు, గోధుమరంగు మచ్చలతోగాని యుండును. కాళ్ళుకురుచగా నుండును. పాడి పశువుల కుండు త్రికోణ లక్షణము గలదై ఆపరిమాణమునకు మించిన పాల నిచ్చును. తగు పరిస్థితులలో యింటిలో మేపిన అధిక లాభములను చేకూర్చును. సగటున రోజుకు ఒకటి మొదలు ఒకటి న్నర లీటరు వరకు పాలనిచ్చును. రోజుకు మూడు లీటర్ల పాలిచ్చే మేకలు కూడ ఉండును. చిన్న పరిమాణములో నుండుట వలన మాంసోత్పత్తికి అనువైన జాతికాదు. ఈతకు సాధారణముగ కవలలను, అప్పుడప్పుడు మూడు పిల్లలను కనుచుండును.

2. బెంగాల్ జాతి

స్థావరము: బెంగాల్, ఒరిస్సా రాష్ట్రములు

చిన్న పరిమాణములో నుండును. మేకపోతులకు, ఆడు మేకలకు సాధారణముగ కొమ్ములుండును. శరీరము భారీ

గాను, భుజములు, మక్క ఒకే యెత్తులోను, ఛాతీ వెడల్పు గను, కాళ్ళు కురుచగను ఉండును. చెవులు పొడుచుకొని యున్నట్లు కనిపించును. మృదువైన నలుపు చర్మము కలిగి యుండును. చాల తక్కువ పాలనిచ్చును. వాటి పిల్లలకే చాలియు చాలనట్లుండును. ఇది మంచి మాంసోత్పత్తి గల జాతిగా ప్రసిద్ధి కెక్కినది. మాంసము రుచికరముగ కూడ నుండు . చాల మేలురకపు చర్మము గలిగి యుండును. ఈమేకల చర్మముతో అందమైన పాదరక్షల తయారీకి, మన దేశంలోను, విదేశాలలోను కూడ చాల గిరాకీ గలదు. ఈతకు రెండు మూడు పిల్లలనీనుచుండును.

3. గద్దిజాతి

స్థావరము : హిమాలయ పర్వత శ్రేణిలోని కాంగ్రా చంబీ ప్రాంతములు.

"గద్ది" అనే కొండనారిచే పోషింపబడుచున్నవి. ఈజాతివారు అధిక సంఖ్యలో మేకలను పెంచుటలో నిపుణులు. ఎండాకాలములో కొండలపైనను, శీతాకాలములో కొండల దిగువను మేప బడుచున్నవి.

దృఢవంతముగానుండి కొండల నెక్కుటకు, దూర ప్రయాణము చేయుటకు శక్తి సామర్థ్యములు కలిగి యున్న జాతి. సాధారణముగా తెలుపుగానుండును.కొన్నికొన్ని నలుపు, ఎరుపు రంగులలో కూడా ఉండును. కళ్ళు ప్రకాశవంతముగా నుండును. చెవులు 12.5 సెంటిమీటర్ల పొడవులో వాలి యుండును. కొమ్ములు పైకుద్భవించి, వెనుకకు వాలి, చివరలు సూదిమొనవలె నుండును. చర్మము గట్టిగానుండి, పొడ

వైన ముతక బొచ్చు కలిగి యుండును. చనిపోయిన మేకల బొచ్చును కత్తిరించి, త్రాళ్లు, మంచుజోళ్ళు, రగ్గుల తయారీకి ఉపయోగించు చుందురు. పొదుగు చిన్న పరిమాణములో నుండును. ఈ పాలు పిల్లలకే సరిపోవును. మాంసము అంత తృప్తికరముగ నుండ నప్పటికిని వీనిని మ్రొక్కుబడులకు వధించుచుందురు.

4. జమ్నాపరి జాతి

స్థావరము : ఉత్తర ప్రదేశ్

భారత దేశపు పొడవు చెవుల మేకలలో పెద్ద పరిమాణము, అందము గలజాతి. మాంసము, పాలు – ఈ రెంటి యుత్పత్తికి నుపయోగ పడు ద్వంద్వోపయోగ జాతి. తెలుపు రంగుపై, బూడిద రంగు మచ్చలు కలిగియుండును. కురుచ కొమ్ములు, అధికమగు పొడవు వెడల్పుగల చెవులు కలిగి యుండును. పొదుగు, రొమ్ములు హెచ్చు పరిమాణములో నుండును. చాల దృఢముగాను, చురుకుగాను నుండి గ్రామీణ పరిస్థితులలో పెంచుటకు అనువుగానుండును. రోజుకు 1 నుండి 2 లీటర్ల వరకు పాలనిచ్చును. 4 లీటర్ల పాలిచ్చే మేకలు కూడ ఉండును. పాలలో వెన్న 5.2 శాతము నుండి 7.8 శాతమువరకుండును. మేక పోతులలో మూడు నెలల వయస్సు వనే విత్తులు తీసివేసి, పట్టణములలో కసాయీల కమ్ము చుందురు. ఆడుమేకలు ఈతకు సాధారణముగా నొక్క పిల్లను మాత్ర మీనుచుండును.

5. బీటాల్ జాతి

స్థావరము : పంజాబు రాష్ట్రము

జమ్నపరి మేకలవలెనుండి, వాటికన్న చిన్న పరిమాణములో నుండును. చెవులు పొడవుగాను, కొమ్ములు వంపులు తిరిగి యుండును. మేకపోతులకు గడ్డములుండును. ఆడు మేకల కుండవు. ఎరుపు, బూడిదరంగు వర్ణములలోను, తెల్లచుక్కలు కలిగి యుండును. సాధారణముగా రోజుకు రెండు లీటర్ల పాలనిచ్చును. 4 లీటర్ల వరకు పాలిచ్చు మేకలు కూడ యుండును. ఆడు మేకలు యీతకొక పిల్లను లేక కవలలను కనును. కొన్ని మేకలు మూడుపిల్లలను కూడ కనుచుండును.

6. కాశ్మీర జాతి

స్థావరము: కాశ్మీరు, టిబెట్ ప్రాంతములు

మేకలు పెద్ద పరిమాణములో నుండును. తెలుపు రంగు గాని, తెలుపు నలుపు కలిసిన రంగులోగాని యుండును. కొమ్ములు, చెవులు పొడవుగా నుండును. శరీరముపైన పొడవైన వెంట్రుకలు పట్టువలె నుండును. ఈ పొడవైన వెంట్రుకల క్రిందిభాగములో అందమైన కురుచయగు బొచ్చుండును. దీనినే "పాష్మినా" అందురు. మేకను దువ్వెనతో దువ్వుచు యీ పాష్మినాను సేకరింతురు. ప్రతి మేకనుండి సుమారు 100 గ్రాముల పాష్మినా లభించును. మేకలు బలిష్ఠముగా నుండి, అత్యధిక శీతల వాతావరణాన్ని తట్టుకునే శక్తి కలిగి యుండును. ఈ జాతి మేకలు చాల తక్కువ పాల నిచ్చును. మేకల వెంట్రుకలను త్రాళ్ళు తయారు చేయుటకు కుపయో

గింతురు. మేక చర్మములతో సంచులను తయారు చేసి, వాటిని పలు ప్రాంతములకు ధాన్యాదులు కొని పోవుట కుపయోగింతురు. మాంసోత్పత్తికి అంత అనువైన జాతికాదు.

7. మలబారీ జాతి : దీనిని "టెలిచెరీ" జాతి అని వర్ణించుచుందురు.

స్థావరము: మలబారు ప్రాంతము, ఆంధ్ర, మద్రాసు కోస్తా ప్రాంతమంతటను నీజాతి మేకలే కానవచ్చును.

కొన్ని శతాబ్దముల క్రిందట, అరబ్బులు వ్యాపారార్థమై మలబారు ప్రాంతమునకు వచ్చి, వారితో తెచ్చిన విదేశీ మేకలను స్థానిక జాతులతో సంపర్కింప జేయుటవల్ల యుద్భవించిన జాతి. చెప్పుకోదగినంత స్వచ్ఛమైన జాతి కాదు. అన్ని మేకలు ఒకే రంగులో నుండవు. తెలుపు, నలుపు, బూడిద రంగులు విడివిడిగా గాని, కలగలుపుగా గాని యుండును. చూచుటకు ముచ్చటగా కనుపించును. వంపులు తిరిగిన కొమ్ములుండును. కొమ్ములు లేని మేకలుం కూడ కొన్నియుండును. చెవులు పొడవుగానుండి, గొంతుక నుండి రెండు చర్మపు జూళ్ళు వ్రేలాడు చుండును. పొదుగు పెద్ద పరిమాణములో నుండును. ఆడు మేకలు ఆరు నెలల వయస్సుననే ఋతువుకు వచ్చును. ఈత కొకటి నుండి నాలుగు పిల్లల వరకు ఈనును. రోజుకు అరలీటరు నుండి రెండు లీటర్ల వరకు పాలనిచ్చును. కొమ్ములు లేని మేకలింకను ఎక్కువ పాలనిచ్చును. మేకపోతులను 5,6 నెలల వయస్సుననే మాంసోత్పత్తికి అమ్ముచుందురు. చర్మములను

శుభ్రపరచి వివిధ జిల్లాలలో తోలు పరిశ్రమ కుపయోగింతురు.

8. ఉస్మానాబాద్ జాతి

స్థావరము : తెలంగాణా ప్రాంతములోని ఉస్మానాబాద్.

స్థావర ప్రాంతము సముద్ర మట్టము కన్న సుమారు 2000 అడుగుల యెత్తున నున్నది. మేకలీ ప్రాంతములో అధికముగా లభించు తుమ్మకాయలు తినుచుండును.

పొడవు వెంట్రుకలు గలవి, పొట్టి వెంట్రుకలు గలవి అను రెండు తెగలుగా నుండును. మేకలు పెద్ద పరిమాణములో నుండును. నలుపు, తెలుపు-నలుపు, తెలుపు, ఎరుపు రంగులలో నుండును. రోజుకు రెండు లీటర్ల వరకు పాల నిచ్చును. మాంసోత్పత్తికికూడ అనువైనజాతి. ఆడు మేకలు సాధారణముగా కవలలను ఈనుచుండును.

9. సుర్తి జాతి

స్థావరము : బొంబాయి రాష్ట్రము

అరబ్బీ మేకపోతులను స్థానిక ఆడుమేకలతో సంపర్కించుటవలన నుద్భవించిన జాతి. పట్టణములలో చాలా దూరము నడుచుట కలవడి యున్నవి.

తెలుపు, నలుపు, బూడిద వర్ణములలో నుండును. చర్మము వదులుగా నుండును. తల, ముక్కు చిన్న పరిమాణములో నుండును. సాధారణముగా కొమ్ములుండవు. కొన్నింటికి వంపులు తిరిగిన కొమ్ములుండును. రోజుకు ఒకటి

పటము : 43



కంచి మేక

న్నర లీటర్ల నుండి రెండు లీటర్ల వరకు పాలనిచ్చును. ఈతకు కవల పిల్లల నీనును. అప్పుడప్పుడు మూడు నాలుగు పిల్లలను కూడ ఈనుచుండును. ప్రపంచ ప్రసిద్ధమైన జాతి.

అంగోరా జాతి

స్థావరము : ఏషియా మైనర్ - ప్రపంచమంతటా పెంచబడు చున్నది.

చిన్న పరిమాణములో కురుచ కాళ్ళు గలిగి గొర్రె వలె కనుపించును. శరీరము చదరపుటాకారములో నుండును. ముఖము చిన్నదిగానుండి, ప్రకాశవంతమైన కళ్ళు గలిగి యుండును. చెవులు సూటిగా ముందుకు వాలియుండును. తోక కురుచగా నుండును.

శరీరముపై నుండు బొచ్చు, మృదువుగా పట్టువలె మెరయుచుండును. దీనినే "మొహార్" అందురు. ఇది పాశ్చాత్య దేశములలో దొరసానుల టోపీలకు, తదితరమైన విలువైన వస్తువుల తయారీకి ఉపయోగించును. చర్మముతో చేతి తొడుగులు, డబ్బుసంచులు తయారుచేయుదురు మాంసము రుచికరముగా నుండును.

ఇవికాక 'ఆంగ్లోనూబియన్', 'టోగన్ బర్గ్' 'సానన్' జాతులు ఇంగ్లాండులో ప్రసిద్ధికెక్కినవి.

గృహవసతి

మేకలను పట్టణములలోను, పల్లెలలోనుకూడ పెంచు చుందురు. సాధారణముగా పట్టణములో వీనిని యిండ్ల వసా

శాలలో కట్టియుంచుదురు. గ్రామములలో వీనికి ప్రత్యేక ముగా దొడ్లు, - ఆ దొడ్లలో పాకలు యేర్పాటు చేయు చుందురు. పగలంతయు మేతకొరకు తిరుగుచుండును. మధ్యాహ్నపు ఎండ వేళల ఏ చెట్టు నీడనో తలదాచుకొను చుండును. రాత్రులందు యింటి మూలలందును, చెట్లక్రిందను, వరండాలలోను నివసించుచుండును. యజమానులు నివసించు యింటికి ప్రక్కవాలుగా ఒక వరండా యింటిగోడల నాను కొని కట్టియుంచిన మేకలు రాత్రులందును, వర్షకాలమందును నుండుట కవకాశముండును. ఈ వసతిని తక్కువ ఖర్చుతో సమకూర్చవచ్చును. వరండా పైకప్పు తాటియాకులతో వేయ వచ్చును. 2 మీటర్ల వెడల్పు, 4 మీటర్ల పొడవు గల స్థలములో రెండు మేకల నుంచవచ్చును. మేకకు 4 చదరపు మీటర్ల స్థలముండవలెను. మేకపోతులను విడిగా నుంచ వలెను. మేకపోతునుండి అమిత దుర్వాసన వచ్చుచుండును. ఈ వాసన మేకలకు ప్రబలే అవకాశముండును. మేక పోతుకు 8 చదరపు మీటర్ల స్థలముండవలెను.

గ్రామాలలో సాధారణముగా దొడ్లుకట్టి, ఆ దొడ్లలో పాకలు వేసి యుంచుదురు. ఎండ వేళలలో మేకలు ఆ పాకలో తల దాచుకొను చుండును. దొడ్డిచుట్టును ముళ్ళకంచెగాని, దళ్ళుగాని కట్టియుంచవలెను. పెద్ద దొడ్డిలో మేకపిల్లలకు చిన్న దొడ్డి కట్టవలెను.

ఆ హా ర ము

మేకలు గడ్డిని మేయును. చెట్ల చిగుళ్ళను తిను చుండును. మేకలు పొదలలోనుండి చెట్లయొక్క లేత చిగు

శ్ళను తినుట కెక్కువ ఆశించును. గొర్రెలవలె ఒకేచోట నిలచి మేయు అలవాటు మేకలలో నుండదు. ఒక పొదనుండి యింకొక పొదకు మేతకొరకు త్వరగా పరుగెత్తుచుండును. అవి సదా తాజాగా నుండు పరిశుభ్రమైన ఆహారమునే తినును. పలు రకముల చెట్ల ఆకులను తినుచుండును. మేకల కొరకు చెట్ల కొమ్మలను కోయునపుడు, ఆ చెట్లను పూర్తిగా నాశనము చేయకుండ తిరిగి చిగిర్చి ఉపయోగపడు విధముగ ఆ కొమ్మలను కోయవలెను. చెట్ల ఆకులను మేపుటకుముందు కొంచెముసేపు ఎండబెట్టవలెను.

పాడిమేకలు సక్రమముగా పాలిచ్చుకొరకు, వాటికి దాణా పెట్టవలెను. పప్పుదినుసులు, వాటిపై పొట్టు, గోధుమ లేక తవుడు, తుమ్మకాయలు మొదలగునవి మిశ్రమముచేసి దాణా పెట్టవలెను. పాడిమేకలో శరీర పోషణార్థమై ¼ కిలో యీ మిశ్రమపు దాణా, యిచ్చు ప్రతిలీటరు పాలకు ½ కిలో దాణా అధికముగా పెట్టవలెను. ఈ విధముగా పాడిమేకకు ½ కిలో నుండి 1 కిలో గ్రా వరకు దాణా పెట్టుచు, 2 కిలో గ్రా. ఆకులు, తదితర పచ్చిమేత మేపవలెను. ఈ దాణాలో 15 గ్రాముల ఉప్పు, 15 గ్రాముల లవణ మిశ్రమములుకూడ కలిపి పెట్టవలెను. మేకలకు పరిశుభ్రమైన ఆహారము చాల ముఖ్యము. అందువలన దాణాతొట్టెలు, తదితర పరికరములు చాల పరిశుభ్రముగ నుంచవలెను. దాణాను వృథా చేయకుండ చూడవలెను. ప్రతిరోజూ నిర్ణీత కాలములలోనే దాణా పెట్టవలెను. ఆకులు మేపునపుడుకూడ వృథా చేయకుండా కొద్ది కొద్దిగా మేపవలెను.

పరిశుభ్రమైన ఆహారముతోపాటు, మేకలకు త్రాగుటకు పరిశుభ్రమైన నీటిని లభింపజేయవలెను. మేకకు రోజుకు 1-2 గాలనుల నీరు త్రాగుటకు కావలెను.

సంతానోత్పత్తి-పునరుత్పత్తి కార్యక్రమము

మేకలు మిగిలిన జంతువులకన్న త్వరగా ఋతువుకు వచ్చును. అయినను, లేత వయసున వాటిని సంతానోత్పత్తి కుపయోగించిన నష్టములు సంభవించును. ఆడు మేకలు లేత వయస్సులో యీనినయెడల వాటి సంతానోత్పత్తిశక్తి నీరసించి, యీతలు తగ్గిపోవును. బలిష్ఠమైన పిల్లలు పుట్టవు. పాడికూడ తగ్గిపోవును. మేకపోతులను లేత వయస్సున సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమున కుపయోగించిన, వాటి సంతానోత్పత్తి శక్తి త్వరలో క్షీణించును. ముఖ్యముగా మేకపోతులు 2,3 నెలల వయస్సుననే సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమున కధికాసక్తిని కనబరచును. అందువలన వాటిని చిన్న వయసునుండియే వేరుచేయవలెను.

వాతావరణ పరిస్థితు లనుకూలముగానుండి, సంవత్సరము పొడవునను మేకపాలు లభ్యమగునట్లుగా, మేత పుష్కలముగా లభ్యమగు తరుణములో ఈనునట్లు సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమము నేర్పాటు చేయవలెను.

ఆడుమేకలకు 15 మొదలు 18 మాసముల వయసు వచ్చిన తర్వాతనే సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమున కుపయోగించవలెను. సంవత్సరమునకు ఒకే ఒక యీతను సాధించవలెను. సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమున కుపయోగించు

మేకల జాతి, వంశ పరంపర, పాడి లక్షణములు పరిశీలించి, మేలైన వానినే ఉపయోగించవలెను. ఈనిన 7,8 మాసముల తర్వాతనే వానిని పునః సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమున కుపయోగించవలెను. ఈ విధముగా కార్యక్రమము నేర్పాటు చేసిన యెడల, అట్టి మేకల పాలను యజమాని సంపూర్ణముగ అనుభవించుటకు, యీనిన మేకలు తిరిగి శక్తిని సమకూర్చుకొనుటకు అవకాశము లేర్పడును.

ఋతు లక్షణములు

ఆరోగ్యవంతమైన ఆడు మేకలు ప్రతి 20 రోజుల కొకసారి ఋతువునకు వచ్చును. ఒకటిన్నర రోజుల నుండి రెండు రోజుల వరకు ఋతువులో నుండి, సంపర్కమునకు పనికి వచ్చును. మేకలలో ఋతు లక్షణములు గొర్రెలలో వలెనే కానవచ్చును.

మేకపోతును ఒకటిన్నర సంవత్సరముల వయసు వచ్చిన తరువాతనే సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమున కుపయోగించవలెను. మేకపోతు జాతి, వంశ పారంపర్య లక్షణములు సేకరించి, మేలైన వానినే యీ కార్యక్రమమున కుపయోగించవలెను. మేకపోతునకు మూడు సంవత్సరముల వయసు వచ్చు వరకు సంవత్సరమునకు 30 ఆడు మేకలను మాత్రమే దాటుటకు వదలి పెట్టవలెను. 3 సంవత్సరముల వయసు దాటిన పిమ్మట సంవత్సరమునకు 50 నుండి 120 మేకలను, మేకపోతు వయసు, దేహదార్ఢ్యముల ననుసరించి దాటించ వచ్చును. లేత మేకపోతులను రెండు వారముల కొకసారి, వయస్సు వచ్చిన

వానిని వారమునకు రెండుసార్లు, సంపర్కమునకు వదలి పెట్ట వలెను. సంపర్క-సమయములను మినహాయించి మిగిలిన వేళ లందు మేకపోతులను విడిగా నుంచవలెను. లేనియెడల వాని నుండి వచ్చు దుర్వాసన ఆడుమేకలకు సోకుట కవకాశ ముండును. తగురీతిని పోషించిన, మేకపోతు 12 సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చువరకు సంపర్కశక్తిని కలిగియుండును. సంపర్క-కాలమందు మేకపోతుకు యితోధికముగా దాణా పెట్టవలెను.

కృత్రిమ సంపర్క-విధానము

గొఱ్ఱెలు, తదితర జంతువుల వలెనే మేకలలో కూడ కృత్రిమ సంపర్క-విధానము ద్వారా గర్భోత్పత్తిని కలుగ జేయు అవకాశము లేర్పడి యున్నవి. ఋతువుకు వచ్చిన 24 మొదలు 36 గంటల లోపున యింద్రియమును, పరికరముల ద్వారా ఆడుమేక యోనిలోని కెక్కించి, గర్భోత్పత్తిని కలుగ జేయవచ్చును.

వయో నిర్ణయము

మేకలలో వయస్సు నిర్ణయించుట కష్టసాధ్యమైన పని. వాని పరిమాణము, బరువులను బట్టి కొంతవరకు వయ స్సును నిర్ణయించ వచ్చును. కాని కచ్చితముగా వాని వయ స్సును నిర్ణయించ జాలము. కొమ్ములపైనుండు చక్రములను పరిశీలించి, మరికొంత సూటిగా వాని వయస్సును నిర్ణయించ వచ్చును.

ఇంకను కచ్చితముగా వాని వయస్సును నిర్ణయించ వలెననిన, వాని పలు వరుసను పరిశీలించి తెలుసుకొనవలెను.

పాలన

మేకల పెంపకములో తగుశ్రద్ధ వహించ వలెను. అశ్రద్ధ జేసిన ఆశించు ఫలితములను వానినుండి పొంద లేము. కొన్ని సందర్భములలో వానిని కోల్పోవుట కూడ సంభవించును.

విత్తనపు మేకపోతుల విషయములో మరింత శ్రద్ధ అవసరము. ప్రతి మూడు నెలల కొకసారి వాటి శరీరము పై విపరీతముగా పెరుగు వెంట్రుకలను కత్తిరించవలెను. లేని యెడల దుర్వాసన వచ్చును. ఈవాసన పాలనుకూడ చెడ గొట్టును. వీలయినప్పుడు వాని శరీరములను పూర్తిగ బ్రష్ తోగాని, గడ్డితోగాని రుద్దవలెను. ఈ విధముగ రుద్దుచో శరీరమంతయు శుభ్రపడి, వదులుగా నుండు వెంట్రుకలు రాలిపోవును. రక్తప్రసారము కూడ బాగుగ నుండును.

చూడి మేకలు

ఆడు మేకలు ఈనుటకుముందు, ఈనిన తర్వాత తగుశ్రద్ధ గైకొనవలెను.

చూడి లక్షణములు :— యోని, పొదుగు పరిమాణము పెరుగును. విశ్రాంతి పొందకుండ మేక అటునిటు తిరుగు చుండును. చూడి మేకలను యీనుటకు 45 రోజుల ముందు నుండియు పాలు పిండకుండ వానికి తగు విశ్రాంతికలుగ జేయ వలెను. ఈతకొక వారము ముందు, 3–4 రోజుల తర్వాత

ప్రత్యేక స్థలములో నుంచవలెను. ఈస్థలమును పరిశుభ్రముగా నుంచవలెను. ఈనుటకు ముందు, ఈత సమయమున మేకలను కట్టి వేయగూడదు. ఈనేముందు, ఈనిన తర్వాత, మేకలను కట్టివేయుస్థలమును శుభ్రము చేయవలెను.

ఈనుటకు ముందుండు లక్షణములు: చూడి మేక ప్రక్కనుండి యెవరు వెళ్ళినను అరచుచు, పిలచుచు నుండును. పొదుగు త్వరగా పాలతో నిండి మెరయుచు నుండును. చాల ఆయాసముతో త్వరత్వరగా ఊపిరి పీల్చుచుండును. యోని నుండి తెల్లని సొనవంటి ద్రవము స్రవించు చుండును. ఈ సమయమున మేకపిల్ల కనుపించును. మొదట ఒకటి, రెండు మేకపిల్లలు సహజముగ వెలుపలికి వచ్చును. తరువాత పుట్టు మేక పిల్లలను ఒకొక్కప్పుడు వెలుపలికి తీయ వలసిన అవసర మేర్పడును.

మేకపిల్ల పుట్టగనే ముక్కులోను, నోటిలోను నుండు జిగురువంటి పదార్థమును తుడిచివేసి, శ్వాసించుట కవకాశము కలుగ జేయవలెను. బహుళ సంతానము కలిగిన యెడల చిన్న పిల్లలకు చాలినన్ని పాలు లభించునట్లు చూడవలెను. పొదుగు నిండుగా నున్న, కొంచెము పాలు పిండి వేయ వలెను. మేకపిల్లలు పొదుగునుండి పాలు కుడువలేని యెడల, వాని నోటికి చన్నుల నందించవలెను. మేక పిల్లలకు జున్ను పాలు త్రాపవలెను. మగమేకపిల్లలు ఆడుమేకపిల్లల కన్న బరువుగా నుండును. పుట్టిన 4 రోజుల వరకు మేక పిల్లలను తల్లితో నుంచవలెను. రెండు వారముల వయస్సుననే ఇవి పచ్చిక, చిగుళ్ళు కొరుకుట ప్రారంభించును. వాని కా

వయస్సున దాణాకూడ పెట్టవలెను. మేక పిల్లలకు గాలి, వెలుతురు చాల ముఖ్యము. మూడుమాసముల వయస్సు వచ్చినపిమ్మట తల్లి పాలను నిలిపివేయవలెను. సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమునకు పనికిరాని పోతు మేక పిల్లలకు రెండు న్నర, మూడు నెలల వయస్సున విత్తులు తీసివేసిన అవి బాగుగ బలిసి, మాంసము రుచికరముగ నుండును. మగ, ఆడు మేకపిల్లలను కలిపి మేతకు పంపగూడదు.

మేక పాలు

రోజుకు 5 లీటర్ల వరకు పాలిచ్చు మేకలుకూడ ఉండును. మన దేశపు టుత్తర ప్రాంతములో మేకలు పాల కొరకే ముఖ్యముగా పెంచబడుచున్నవి.

పాడి మేకను ఎన్నుకొనుట

పాడి మేక మంచిజాతి, పరిమాణము గలిగియుండ వలెను. పొదుగు మంచి పరిమాణములో నుండి, పాలుపిండు నపుడు మెత్తగను, పిండిన తర్వాత ముడతలు పడియు నుండ వలెను. పొదు గెక్కువగా క్రిందికి వ్రేలాడగూడదు. చన్నులు గూడ మంచి పరిమాణములో నుండవలెను. మేకల నెన్ను కొనుటకుముందు, మనయెదుట పాలు పిండించి చూడవలెను.

మేకపాల విశిష్టత

మేక పాలలో ఆవుపాలకన్న 1% క్రొవ్వు పదార్థములు యెక్కువగా నుండును. ఈ క్రొవ్వు విభిన్న భాగములుగా నుండుటవల్ల, యితర పశుజాతుల పాలకన్న సులభముగా జీర్ణ మగును. మేకపాలలోని "కేసిన్" అను మాంసకృత్తులుకూడ

సులభముగ జీర్ణమగును. ఆవుపాలలో ఆమ్లము లెక్కువ. మేకపాలలో హరిదము లెక్కువ. ఇందువలననే వ్యాధిగ్రస్తులకు మేకపాలెక్కువగా నుపయోగింప బడుచున్నవి. ఆవుపాలు రెండు గంటలలో జీర్ణమగును. మేకపాలు అరగంటలోనే జీర్ణమగును. పాలలో నుండవలసిన 12 ముఖ్యలవణములలో, 9 మేకపాలలో నున్నవి. ఆవుపాలలో 6 మాత్రమే ఉన్నవి. రక్తములో నుండు ముఖ్యలోహము – యినుము ఆవుపాలలో బహుస్వల్ప ప్రమాణములో నుండును. ఇదే లోహము మేకపాలలో ఆవుపాలలోకన్న 10 రెట్లు అధికముగా నుండును. శరీరమున కతి ముఖ్యమైన "పొటాసియం" మేకపాలలో ఆవుపాలలోకన్న రెట్టింపుండును. మేకపాలలో నూటికి 5 వాళ్ళు చక్కెరకలిపిన, మనిషిపాలతో సమానమగును. మేకలు సాధారణముగా ఆరుబయటనే నివసించుటవల్ల, వాటికి క్షయ అరుదుగా సోకుచుండును.

పై వివరణ మేకపాలయొక్క విశిష్టత నుద్ఘాటించుచున్నది. ఈ ముఖ్యలక్షణముల వలననే మేకపాలను పసిబిడ్డలకు, వృద్ధులకు, వ్యాధిగ్రస్తులకు నుపయోగించుచున్నారు. మేకపాలలో దుర్గుణము దుర్వాసన. ఆరోగ్యకరమైన, పరిశుభ్రమైన వాతావరణ పరిస్థితులలో మేకలనుంచి, మేకపోతులను-ఆడు మేకలనుండి విడదీయుటతో, నీ దుర్గుణమునుకూడ నిర్మూలించవచ్చును.

పా లు పి తు కు ట

పాలు పితుకుటకు రెండు, మూడుగంటల ముందు మేకలను పచ్చిక బయళ్ళలో మేపగూడదు. ఆ తరుణములో

మేయు ఆకులవాసన పాలకు సోకుటకవకాశముండును. అనుభవజ్ఞులైనవారే పాలను పితుకవలెను. పాలను తీయుటకు పిండు పద్ధతిగాని, పిడికిలితో గుద్దు పద్ధతిగాని అవలంబింతురు. ఏ పద్ధతి నవలంబించినను, మేకను ఇబ్బంది పెట్టకుండ పాలు తీయవలెను. పాలు పితుకునప్పుడు రెండు చన్నులను సరిసమానముగా పిండవలెను. రోజుకు రెండు పర్యాయములు పాలు పిండుట మంచిది. అత్యధికముగా పాలిచ్చు మేకలను మూడవ పర్యాయముకూడ పిండవలెను. నిర్ణీతకాలములలో పాలు పిండవలెను. మేకకు ఒక ప్రక్కగాని వెనుకభాగములోగాని కూర్చొని పాలుపిండుట ఉత్తమమైన పద్ధతి. పాలుపిండు కార్యక్రమ మెంతత్వరగా పూర్తి చేసిన నంత మంచిది. పాలు పిండుట ప్రారంభించుటకు ముందుగా, పాలు పిండువారు చేతులు బాగుగ కడుగుకొని, పొదుగు, చన్నులుకూడ పరిశుభ్రముగా నుండునట్లు తుడువవలెను. పాలుపిండు పాత్రలనుకూడ పరిశుభ్రముగా నుంచవలెను. పిండినపాలను పరిశుభ్రమైన వాతావరణములో నుంచవలెను. పాలుపిండు స్థలమును పరిశుభ్రముగా నుంచవలెను. మన దేశములో సాలుకు 7173.70 లక్షల కిలోగ్రాములపాలు, తత్సంబంధ పదార్థములు ఉత్పత్తి యగుచున్నవి.

మాంసోత్పత్తి

పలురకముల ఆకులు తినుటవలన మేకమాంసము గొర్రె మాంసముకన్న రుచికరముగా నుండును. ఇందువలననే మేక మాంసమునకు చాల గిరాకీ యున్నది. ఏటేటా సుమారు 257.6 లక్షల మేకలు మన దేశములో మాంసోత్ప

త్తికై వధింప బడుచున్నవి. 30.6 కోట్లరూపాయల విలువగల మాంసము, తత్సంబంధ పదార్థములు ఉత్పత్తి యగుచున్నవి.

మేకమాంసపు లక్షణములు

మేకమాంసము గొర్రెమాంసమువలెనే కనుపించును. మరి యేయితర అవయవములు, కండరములలో క్రొవ్వులేనప్పటికీ, మూత్రపిండములలో క్రొవ్వు అత్యధికముగా నుండును. మాంసము మేకవాసనతో నుండును. వధించి, చర్మము నొలుచుటలో నీవాసన మాంసమున కంటును.

మేకల యెరువు

మేకలయెరువు భూములకు చాల సారవంతమైనది: మలములో నత్రజని, భాస్వరికామ్లము మిగిలిన జంతువుల యెరువులోకన్న యెక్కువ పాళ్ళలో నుండును. మూత్రములో నత్రజని, పొటాషు యెక్కువపాళ్ళలో నుండును. ఈ పై కారణములవలన వీని యెరువుకు మంచి గిరాకీ యున్నది. రాత్రులందు యెరువు నిమిత్తము పొలములలో మేకలను మందకట్టు అలవాటు దేశమంతటను గలదు.

ఇతర పదార్థములు

వివిధావయవములు మందులకు, తదితర పదార్థముల తయారీకి ఉపయోగింప బడుచున్నవి. ప్రపంచ ప్రఖ్యాతిగాంచిన కాశ్మీరు శాలువలు ఆ ప్రాంతపు మేకలయొక్క కురుచ బొచ్చునుండి తయారు చేయబడుచున్నవి. ఇదే ప్రాంతపు పొడుగైన బొచ్చుతో త్రాళ్ళు, సంచుల తయారీకి ఉపయో

గించుచున్నారు. మేకల చర్మములకుకూడ తోలు పరిశ్రమలో మంచి గిరాకీ యున్నది. మనదేశములో నాలుకు 69 మిలియనుల రూపాయలు విలువచేయు 22 మిలియనుల చర్మములుత్పత్తి యగుచున్నవి.

వ్యాధులు

మేకలు ఇతర జంతువులకన్న దృఢమైన శరీరము గలిగి, సహజముగా వివిధవ్యాధులను తట్టుకొను శక్తిగలిగి యుండును. అయినను నివి పలువిధములగు వ్యాధులకు గురి యగు చుండును.

అంటువ్యాధులు

సూక్ష్మజీవులవల్ల సంభవించు వ్యాధులు

1. దొమ్మ

ఈ వ్యాధి "బ్యాసిలస్ ఆంత్రసిస్" అను సూక్ష్మజీవి వలన కలుగును.

లక్షణములు :- ఏవిధమైన చిహ్నములు చూపకయే, మేకలు హఠాత్తుగా చనిపోవుచుండును. చనిపోయిన తర్వాత ముక్కులనుండి, నోటినుండి, ఆసనమునుండి నెత్తురు ప్రవహించును. పొట్టయుబ్బును.

చికిత్స :- హఠాత్తుగా వ్యాపించు వ్యాధియగుటవల్ల చికిత్స కష్టము. 'పెన్సిలిన్'గాని, 'నోఆర్సినోబిలాన్'గాని యింజక్షనులు యివ్వవలెను.

నివారణ :- వ్యాధిసోకిన మేకలను వేరుచేయవలెను. మేకలకు వ్యాధిసోకకుండ పశుసంవర్ధనశాఖ సిబ్బందిచేత టీకాలు వేయించవలెను.

ఈ వ్యాధితో చనిపోయిన మేకల మాంసము తిన కూడదు.

2. క్షయ

ఈ వ్యాధి "మైకోబాక్టీరియం ట్యూబర్క్యులోసిస్" అను సూక్ష్మజీవివల్ల కలుగును.

లక్షణములు :- మేకలు క్రమేణ క్షీణించిపోవుట, ఎక్కువ ఆయాసముతో రొప్పుట, విపరీతమైన దగ్గుతో బాధపడుచుండుట, విరేచనములతో నీరసించిపోవుట, పొదుగు వాయుటకూడ సంభవించును.

విశాల దేశములలో సంచరించు మేకలకీవ్యాధి సాధారణముగా సోకదు. ఇంటిపట్టునవుండు పాడిమేకలకే యీ వ్యాధి యెక్కువగా సోకును.

చికిత్స :- వ్యాధిగ్రస్తమైనవాటిని వేరుచేసి వధించవలెను.

సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవులవల్ల గలుగువ్యాధులు

మేకల మశూచి

లక్షణములు :- జ్వరము తగులును. వ్యాధిసోకిన మేకలు మందనుండి విడిపోయి మందముగా, మేత మేయకుండా నుండును. రెండురోజుల తర్వాత బుడిపెలేర్పడును.

యీ బుడిపెలు క్రమేణ పెరిగి, పెద్దవై, పగిలి, రసి కారు చుండును. ఈవిధమైన బుడిపెలు శరీరముపైన, శ్వాసావయవములలోను, పొదుగులపైన నేర్పడి ఆయా అవయవములలో బాధపెట్టుచుండును. అప్పుడే యీనిన మేకలపొదుగుపైన నెక్కువగా వ్యాపించును. ఈ వ్యాధితో బాధపడు మేకల పాలు పిండువారి చేతి వ్రేళ్ళకుకూడ పుండ్లేర్పడును. సాధారణముగా నీవ్యాధితో మేకలు చనిపోవు. ఇది మందలోని అన్ని మేకలకు సోకును.

చికిత్స :- పగిలిన పుండ్లలో "పెన్సిలిన్" ఆయింటుమెంటు పూయవలెను. పుండ్లకు క్రిమి సంహార ఔషధము నుపయోగించవలెను.

నివారణ :- పశుసంవర్థక శాఖ, వారిచే టీకాలు వేయించవలెను.

శ్వాసకోశముల వ్యాధి

లక్షణములు :- దగ్గు, రొంప, జలుబు ఉండి, ముక్కుల వెంట నీరుకారుచుండును. మేత మేయవు. సాధారణముగా మందలోని అన్ని మేకలకు సోకును.

నివారణ :- పశుసంవర్థక శాఖ వారి సలహానను సరించి తగుచర్యలు తీసుకొనవలెను.

గాలికుంటు

లక్షణములు :- జ్వరమువచ్చును. నోటివెంటచొంగ కారుచుండును. సాధారణముగా నోటికన్న కాళ్ళపై పుం

డొక్కవగా నేర్పడును. నడచుట బాధాకరముగ నుండును. ఆపుండ్లపై పురుగులు వాలి పుండ్లు ఉధృతమగును. మంద లోని మేకలలో వ్యాపించును.

చికిత్స - పుండ్లలో క్రిమి సంహార కౌషధములు వాడవలెను. వ్యాధితగిలిన మేకలకు గంజిని త్రాపవలెను.

పరాశ్రయ జీవులవల్ల కలుగు వ్యాధులు

పైన వివరించిన వ్యాధులేగాక, మేకలు పలురకముల అంతర్గత, బహిర్గత పరాశ్రయ జీవుల బారికి గురియగు చుండును.

అంతర్గత పరాశ్రయ జీవులు :- గుండ్రని పాములు, బద్దపాములు, ఆకువంటి పురుగులు, ఏకకణ పరాశ్రయజీవులు తెదలెరమైనవి. పొట్టలోను, ప్రేగులలోను నివాస మేర్పరచు కొని, పలు విధములుగా మేకలను బాధపెట్టుచుండును.

వీని లక్షణములు :- బక్కచిక్కిపోవుట, పారుడు, వివిధ భాగములలో వాపులు.

చికిత్స :- ఏరకపు పరాశ్రయజీవియైనదీ పరీక్షించి, తగు విధమైన మందులు - "ఫినోత్రైజీన్", "కార్బన్ టెట్రా క్లోరైడ్", "హెక్సాక్లోర్ యిథేక్", "పైపరజిన్ ఎజిసేట్" వంటి మందులు పశుసంవర్థకశాఖ సహాయముతో వాడవలెను.

ఈ పరాశ్రయ జీవులనున్నపారద్రోలుటకు అప్పుడప్పుడు వాటి నిర్మూలనౌషధములు వాడుచుండవలెను.

బహిర్గత పరాశ్రయ జీవులు

శరీరముపైనుండును. దురద రుద్దుకొనుటవల్ల నెత్తురు ప్రవహించుట, బక్క చిక్కిపోవుట సంభవించును. సాధారణముగా నీవ్యాధి మందలో అన్ని మేకలకు వ్యాపించును.

చికిత్స :- 'గమేక్సీన్' వంటి క్రిమిసంహార కౌషధములు వాడి, యీ పరాశ్రయ జీవులను నిర్మూలించవచ్చును.

ఇతర వ్యాధులు :- పుండ్లు పడుట, కడుపుబ్బుట, ఈనలేకపోవుట మున్నగు వ్యాధులకు గూడ మేకలు గురియగుచుండును. ఇట్టి వ్యాధులకు పశువైద్య నిపుణులచేత చికిత్స చేయించవలెను.

పదకొండవ ప్రకరణము

గొఱ్ఱెల పెంపకము

పురాతనకాలమునుండియు మానవుడు తన సౌకర్యము నిమిత్తము గొఱ్ఱెలను పెంచుచు వచ్చినాడు. జ్యోతిశ్శాస్త్రములో ద్వాదశ రాసులలో గొఱ్ఱెకూడ ఒక రాసిగా పేర్కొనబడినది. ఇంతేగాక పురాణములోకూడ మేషము అగ్ని దేవునికి వాహనముగా వర్ణించబడినది. తన వినోదార్థము మానవుడు గొఱ్ఱెలను పందెములలో ఉపయోగించుచున్నాడు.

పాశ్చాత్య దేశములలో గొఱ్ఱెలను ముఖ్యముగా ఉన్ని కొరకు మాత్రమే పెంచుచున్నారు. మన దేశములో గొఱ్ఱెలను అనాది నుండియు ఎరువు కొరకు మాత్రమే పెంచుచుండెడివారు. మాంసోత్పత్తి కొరకు వీని నెక్కువగా పోషించు అలవాటు పూర్వకాలములో లేదు. మత సంబంధమైన ఆచారాలు, ఆధ్యాత్మిక చింత, అహింసా సిద్ధాంతాలు, ప్రాచీన సంప్రదాయాలు ఎక్కువగా ప్రబలి యుండుటచే, కొలది మంది ప్రజలు మాత్రమే అప్పుడప్పుడు మాంసమును భుజించుచుండెడివారు. నాగరకత ప్రబలి, ఆహార పద్ధతులు మారుటతో, చాలమంది పలుమార్లు మాంసాహారమును భుజించుట యలవరచుకొన్నందువలన, ప్రస్తుత కాలములో వీని నెక్కువగా మాంసోత్పత్తికే పెంచుచున్నారు. ఇంతేగాక పొలములలో ఎరువు కొరకు మంద కట్టుచున్నారు. కొన్ని జాతుల గొఱ్ఱెల యున్నినికూడ వస్త్రముల తయారీకుపయో

గించుచున్నారు. మన దేశములో గొర్రెలవల్ల లభించు ఉన్ని అంత నాజూకైనది కానందువల్ల యెక్కువగా తివాసీలకు కంబళ్ళకు, రగ్గులకు, ముతకరకపు ఉన్ని దుస్తులకు ఉపయోగింపబడుచున్నది. మన దేశములో లభ్యమగు ఉన్ని, తివాసీలకు ప్రశస్తమైనదిగా పేరుపొందినది. ఇంతేగాక గొర్రెల వివిధావయవములు పలురకముల సామగ్రుల నిమిత్తము విరివిగా నుపయోగింపబడుచున్నవి. సాధారణముగా గొర్రెలిచ్చు పాలు వాని పిల్లలకే సరిపోవును. మన దేశము మొత్తముపై 'లోహీ' జాతి గొర్రె మాత్రము రోజుకు సుమారు 4 లీటర్ల పాలిచ్చుచున్నందున ఈ జాతి గొర్రెపాలను మానవాహారమున కుపయోగించుచున్నారు. చనిపోయిన తర్వాత లభించు గొర్రె చర్మములకు కూడ మంచి గిరాకి గలదు. తోలు, చర్మములు చాల రకముల వస్తువుల తయారీ కుపయోగించును.

మన దేశములో గొర్రెల పరిశ్రమ నిరక్షరాస్యులైన బీద ప్రజల ఆధ్వర్యాన నడచుచున్నది. చాలినన్ని పచ్చిక బయళ్ళు, పెట్టుబడికి వలసిన మూలధనము, తగిన శాస్త్రీయ విజ్ఞానముల కొరత వలన, ఈ పరిశ్రమ తగినంత యభివృద్ధి చెందలేదు. ముఖ్యముగా గొర్రెలు తిరుగుటకు, మేయుటకు వీలుగా పచ్చిక బయళ్లుండవలెను. డెల్టా ప్రాంతములలో నివి లభ్యము కానందున వీనిని పెంచుటరుదు. మెట్ట ప్రాంతములలోను, కొండ ప్రాంతములలోను వీనిని విరివిగా పెంచుచున్నారు.

గొర్రెలు సంవత్సరమునకు రెండు పంటల నిచ్చును-ఉన్ని, గొర్రెపిల్లలు. వీటి ఆదాయము ఒకదానిపై నొకటి ఆధారపడి యుండదు. గిట్టుబాటు ధర లభించునరకు ఉన్నిని నిల్వయుంచవచ్చును. గొర్రెపిల్లలను 5-6 నెలల వయస్సున మాంసోత్పత్తికి విక్రయించవచ్చును. ఇతర జంతువులవలె కాక, గొర్రెలు పలు రకముల మొక్కలను తినును. కలుపు మొక్కలను నాశనము చేయుటయేగాక, ఆ కలుపు మొక్కలను తిని మాంసోత్పత్తి వృద్ధిచేయును. కలుపు మొక్కలు నాశనమగుటతో భూములుకూడ బాగుపడును. గొర్రెలు మెట్టప్రదేశములలోను, కొండవాలులలోను మేయుచు, ఆ యా ప్రాంతములలో మల మూత్రములను విసర్జించుచు సారవంతము చేయును.

ప్రపంచములో ఆస్ట్రేలియా, రష్యా అమెరికా, కెనడా, ఇంగ్లాండు, న్యూజిలాండు. ఇండియా దేశములలో గొర్రెల సంఖ్య చాల హెచ్చుగా నున్నది. మన దేశములో మదరాసు, ఆంధ్రప్రదేశ్, రాజస్థాన్, బొంబాయి, పంజాబు, కాశ్మీరు మైసూరు రాష్ట్రములలో గొర్రెల నెక్కువగా పెంచుచున్నారు.

ప్రథమ, ద్వితీయ మహాసంగ్రామములు గొర్రెల పెంపకమునకు దోహదమిచ్చినవి. యుద్ధకాలములో సైనికులకు కావలసిన యున్ని దుస్తుల కొరకు, వారికి బలకరమైన ఆహారమును చేకూర్చుటకై మాంసోత్పత్తి నెక్కువ చేయుటకు ప్రజలు, ప్రభుత్వము గొర్రెల పెంపకమునందు అత్యంత

శ్రద్ధ వహించుచుండిరి. ఇటీవల గొర్రెల పెంపకము సర్వతో ముఖముగా అభివృద్ధిచెందు చున్నది.

పట్టిక : 11

ప్రపంచములోని వివిధ దేశములలో గొఱ్ఱెల జనాభా

అమెరికా	47.78	మిలియన్లు
రష్యా	63.40	,,
కెనడా	2.822	,,
ఇంగ్లాండు	20.15	,,
ఆస్ట్రేలియా	105.415	,,
న్యూజిలాండు	33.975	,,

పటిక : 12

భారతదేశములోని వివిధ రాష్ట్రములలో గొఱ్ఱెల జనాభా

రాష్ట్రం పేరు	గొఱ్ఱెల సంఖ్య
ఆంధ్రప్రదేశ్	80,03,869
అస్సాం	73,497
బీహారు	12,46,890
గుజరాత్	16,51,961
మహారాష్ట్ర	22,00,450
జమ్ము అండ్ కాశ్మీరు	11,51,896
కేరళ	11,519
మధ్య ప్రదేశ్	10,15,166
మద్రాసు	66,21,177
మైసూరు	47,47,964
ఒరిస్సా	11,81,726
పంజాబ్	11,96,261
రాజస్థాన్	88,05,274
ఉత్తర ప్రదేశ్	25,21,372
పశ్చిమ బెంగాల్	4,83,351
యూనియన్ ప్రాంతములు	7,53,322
మొత్తం	4,16,70,703

పట్టిక : 13

ఆంధ్రప్రదేశ్ వివిధ జిల్లాలలో గొఱ్ఱెల జనాభా

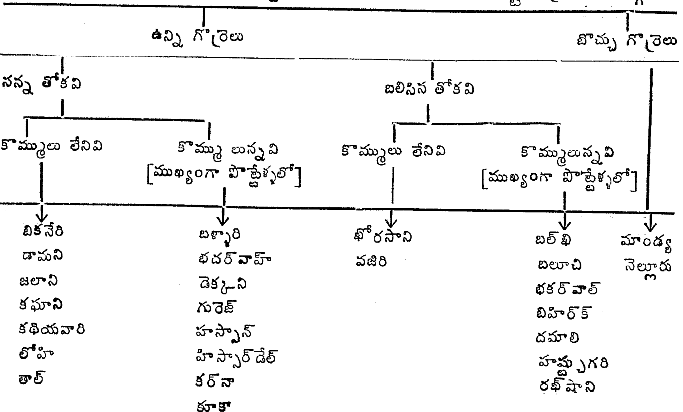
జిల్లా పేరు	గొర్రెలసంఖ్య
శ్రీకాకుళం	3,87,561
విశాఖ పట్టణం	2,93,210
తూర్పు గోదావరి	52,273
పశ్చిమ గోదావరి	93,138
కృష్ణా	1,46,145
గుంటూరు	4,10,743
నెల్లూరు	8,56,602
కర్నూలు	5,49,264
అనంతపురం	8,37,771
కడప	4,72,876
చిత్తూరు	6,11,902
హైదరాబాదు	2,36,775
మహబూబ్ నగర్	6,72,436
ఆదిలాబాద్	1,11,438
నిజామాబాద్	1,83,273
మెదక్	3,04,144
కరీం నగర్	6,33,999
వరంగల్	4,19,405
ఖమ్మం	1,40,759
నల్గొండ	5,85,086
మొత్తం	80,03,869

పట్టిక : 14

గొఱ్ఱెల జాతులు

మనదేశములోని గొర్రెజాతులను దిగువ విధముగా వర్గీకరించినారు

1. రూపమును బట్టి



2. ప్రాంతముననుసరించి :-

అ. హిమాలయ ప్రాంతము

ఈ జాతి గొర్రెలు ఉత్తర ప్రదేశ్, పంజాబ్, కాశ్మీరు రాష్ట్రములలో నున్నవి. ఇవి యెత్తుగా నుండు చలి ప్రాంతములలో వసించుటకు అలవడియున్నవి. ఉన్నియుత్పత్తికి కూడ ప్రసిద్ధిగాంచినవి.

ఉ : గురెజ్ (కాశ్మీరు)
కర్నా
భకర్‌వాల్
భదర్‌వాహ్ (గద్ది)
రాంపూర్-బూషైర్

ఆ. ఉత్తర ఇండియాలోని మెట్ట ప్రాంతములు

ఈ తెగ గొ్రెలు రాజస్థాన్, మధ్యప్రదేశ్, గుజరాత్ రాష్ట్రములలో నున్నవి. తివాసీల కుపయోగించు ఉన్ని యుత్పత్తికి ప్రసిద్ధి గాంచినవి.

ఉ : లోహి, బికనేరి, మార్వారి, కచ్చి

ఇ. దక్కను పీఠభూమి

ముఖ్యముగా మాంసోత్పత్తికి, నాశిరకం ఉన్ని యుత్పత్తికి వినియోగింపబడునవి.

ఉ: - దక్కని
నెల్లూరు

పైన సూచించిన వానిలో కొన్నిముఖ్య జాతుల లక్షణములు దిగువ వర్ణించబడినవి.

1. బికనీరు జాతి :

జాతి స్థావరము - పంజాబు, పాటియాలా, భావల్‌పూర్ ప్రాంతములలోని మెట్ట ప్రదేశములు. జాతి స్థావర ప్రాంతములలో రవాణా సదుపాయముల కొరత వలన నితర జాతులతో సంకరమున కవకాశములేక ఒక నిఖార్సు అయిన జాతిగా అభివద్ధి జెందినది. చాలా బలిష్ఠమైన జాతి.

44 వ పటము బికనీరు పొట్టేలు



వివిధ శీతోష్ణస్థితులకు తట్టుకొన గల సమర్థవంత మైనది. చాలా విశిష్టమైన జాతి యగుట వలన పీనిని ఉత్తర ప్రదేశ్,

మద్రాసు, మధ్యప్రదేశ్, ఆంధ్రప్రదేశ్, తదితర రాష్ట్రము లకు రవానా చేసి, ఆయా స్థానిక జాతులఅభివృద్ధికి వినియోగించు చున్నారు.

45 వ పటము బికనీరు పొట్టేలు



BY COURTESY OF PRENTICE HALL OF INDIA LTD

గొర్రెలు మధ్యరకపు పరిమాణములో నుండి, చిన్న తల, గొట్టముల వంటి చెవులు కలిగి యుండును. ముఖముపై ఉన్ని లేక పొడవుగా నుండును. ముఖము తెల్లగా గాని, బూడిదరంగుగా గాని, నలుపు రంగుగా గాని యుండును. శరీరము కుదిమట్టముగా నుండి, అక్కడక్కడ నలుపు ఎరుపు రంగులతో కలసిన తెల్లని ఉన్నికలిగి యుండును. కొమ్ము లుండవు. కళ్ళు ప్రకాశవంతముగా నుండును. తోక పొడవు సాధారణ పరిమాణములో నుండును.

ఉన్ని పొడవుగాను, మెతుకగాను ఉండును. తివాసీలు, రగ్గుల తయారీ కుపయోగించును. తివాసీల తయారీకి శ్రేష్ఠమయినందువల్ల దీనికి మంచి గిరాకీ యున్నది. ఉత్పత్తి యగు ఉన్నిలో చాలా భాగము యింగ్లండు, అమెరికా దేశముల కెగుమతి చేయబడి, కొద్ది భాగము మాత్రము మన దేశములో వినియోగించ బడుచున్నది.

46 వ పటము వికనీరు గొర్రె



BY COURTESY OF PRENTICE HALL OF INDIA LTD

గొర్రెలు త్వరగా బలియవు. మాంసము సాధారణముగా నుండును. ఆడగొర్రెలు సంవత్సరమున కొకసారి యీని, తరచుగా ఒక పిల్లను, అప్పుడప్పుడు కవల పిల్లలను కను చుండును.

2. లోహీజాతి :

జాతి స్థావరము – పంజాబు రాష్ట్రము

గొర్రెలు పెద్ద సైజులో నుండును. శరీరము తెలుపు రంగుగా నుండును. ముఖము పెద్దదిగా బూడిద రంగులో నుండును. ముఖముపై ఉన్ని యుండదు. చెవులు పెద్ద పరిమాణములో వాలియుండును.

ఉన్ని పొడవుగను, ముతకగాను నుండును. ఇది యెక్కువగా పంజాబు రాష్ట్రములో రగ్గుల తయారీకి వినియోగింప బడును.

మాంసోత్పత్తికి అనువైన జాతి. తగురీతిని మేపిన త్వరగా బలియును. గొర్రె జాతులలో పాడికి ప్రసిద్ధమైన జాతి – కొన్ని గొర్రెలు రోజుకు 4 లీటర్ల వరకు పాలనిచ్చును. పాలలో వెన్నకూడ యెక్కువగా నుండుట వలన, నీగొర్రెల పాలను మిగిలిన జంతువుల పాలలో కలుపుటకు గాని, నెయ్యి తయారు చేయుటకు గాని ఉపయోగింతురు. ఆడగొర్రెలు తరచుగా కవలలను కనును.

3. బళ్ళారి జాతి:

జాతి స్థావరము: బళ్ళారి జిల్లా, కర్నూలు జిల్లా

గొర్రెల కాపర్లవద్ద మందకు సుమారు 100 గొర్రెలుండును. రాత్రివేళల పొలములో మందకట్టి, పగటి వేళల కొండలలోను, గ్రామాల నానుకొనియుండు పచ్చిక బయళ్ళలోను మేపుచుందురు.

పటము : 47



బళ్ళారి పొట్టేలు

ఇది ఒక సంకరజాతి. ముఖముపైన శరీరముపైన, నలుపు, తెలుపు రంగులు విడివిడిగా గాని, కలసిగాని యుండును. తెలుపు రంగు గొర్రెపిల్లలు చిన్నవిగా నుండుటయే కాక, బలహీనముగా కూడ నుండును. పొట్టేళ్ళకు వంపులు తిరిగి కొమ్ములుండును. ఆడుగొర్రెలకు కొమ్ములుండవు.

ఉన్ని చాల ముతుకగానుండును. దీనినెక్కువగా ఆయా ప్రాంతములలో కంబళ్ళ తయారీ కుపయోగింతురు.

గొర్రె అంత త్వరగా బలియవు. మాంసముకూడ సామాన్యముగనే యుండును.

4. డక్కని జాతి :

జాతి స్థావరము : దక్షిణ యిండియాలోని దక్కను పీఠభూమి. ముఖ్యముగా ఆంధ్రప్రదేశ్, బొంబాయి రాష్ట్రములు. స్థావరప్రాంతములు మిగిలిన ప్రాంతములకంటె కొంచె మెత్తులోనుండును.

జాతి నభివృద్ధి పరచుటలో తగు శాస్త్రీయ పద్ధతుల నవలంబించ నందువల్ల, చెప్పుకోనదగినంత స్వచ్ఛమైనజాతిగా అభివృద్ధి చెందలేదు. గొర్రెలు నల్లగా గాని, తెలుపుగా గాని, యీరెండు రంగులు కలిసిగాని యుండును. చెవులు చిన్నవిగాను, తోక చాల చిన్నదిగాను ఉండును. మెడ, ముఖము సన్నగా నుండును. పొట్టేళ్ళు సహజముగా కొమ్ములు కలిగి యుండును. కొన్నింటికి కొమ్ములు లేకపోవుట కూడ కద్దు. ఆడుగొర్రెలకు కొమ్ములుండవు.

ఉన్ని, బొచ్చుతో కలసి యుండును. అందువల్ల చాలా నాసిగా నుండును. దీనినెక్కువగా గ్రామములలో కంబళ్ళ తయారీకి వినియోగింతురు. మాంసోత్పత్తి కంత అనువైన జాతికాదు.

5. హిస్సార్ డేల్ :

బికనీరు జాతి ఆడుగొర్రెలను, మెరినో జాతి (ఆస్ట్రేలియా) పొట్టేళ్లతో సంపర్కించగా నుద్భవించిన జాతి.

జాతి స్థావరము - పంజాబు రాష్ట్రపు హిస్సార్ పశు పోషణ కేంద్రము.

బలిష్ఠమైన యెముకలు కలిగి, అందముగా నుండును. ప్రక్కనుండి చూచిన తల ముక్కోణాకారములో నుండును. ముఖముమీద దవడలమీద, భుజములపైన ఉన్ని యుండును. కన్నులు పెద్దవిగా, ప్రకాశవంతముగా నుండును. స్వచ్ఛమైన ఆడువానికి, మగవానికి కొమ్ములుండవు. అరుదుగా కొమ్ములున్న గొర్రెలు కూడ కనిపించుట కద్దు.

ఉన్ని చాల శ్రేష్ఠమైనది. తెల్లగానుండును. మంచి మాంసోత్పత్తిగల జాతి.

బికనీరు జాతి యొక్క మాంసోత్పత్తి, పొడవైన ఉన్ని, వ్యాధి నిరోధకశక్తి, మెరినో జాతియొక్క సొగసైన యున్ని కలసి మేళవించిన జాతియిది.

6. మాండ్యజాతి :

మైసూరు రాష్ట్రములో నుండు మాంసోత్పత్తి జాతి.

హస్సాన్ జాతి కన్న పెద్దసైజుది. ఉన్ని యేమియు నుండదు. తగు పద్ధతులలో మేపిన మాంసోత్పత్తి నిచ్చును.

7. హస్సాన్‌జాతి :

మైసూరు రాష్ట్రములోని యున్ని నిచ్చు జాతి. చిన్న సైజులో కుదిమట్టముగా నుండును. తెలుపు, నలుపు, బూడిద రంగుల కలయికలో నుండును.

ఉన్ని ముతకగానుండును. సాధారణముగా ఉన్నిని సాలుకు రెండుసార్లు కత్తిరింతురు. ఈ యున్ని యెక్కువగా నాసిరకపు వస్త్రముల రగ్గుల కుపయోగింతురు. ఉన్నికి చాల గిరాకీ గలదు.

8. నెల్లూరు జాతి :

స్థావరము : నెల్లూరు జిల్లా. కాని ఆంధ్రకోస్తా ప్రాంత మంతటను కనబడును.

ఇండియాలో పొడవైన జాతి యని ప్రసిద్ధి. తెల్లగా గాని, తెలుపు నలుపు లేక తెలుపు ఎరుపుల రంగులోగాని ఉండును. కురుచైనబొచ్చు శరీరమంతటను దట్టముగా కప్ప బడి యుండును. చెవులు, ముఖము పొడవుగ నుండును. కంఠమునుండి రెండు చర్మపు జూళ్ళు వ్రేలాడు చుండును. పొట్టేళ్ళకు వంపులు తిరిగిన కొమ్ములుండును. ఆడుగొర్రెలకు కొమ్ములుండవు.

ఆడు గొర్రెలు కవలలను అరుదుగా కనుచుండును. పొట్టేలు పిల్లలకు వేరుసెనగపిండి, శనగపొట్టు, తుమ్మ కాయలు, ప్రత్తిగింజలు మొదలగునవి మేపి సంవత్సరము వయస్సురాగానే కసాయి వాండ్లకమ్మెదరు. మాంసోత్పత్తికి ఎన్నికైనజాతి. ఎరువు కొరకు రాత్రులందు మందకట్టెదరు.

9. కోయంబత్తూరు జాతి :

స్థావరము : కోయంబత్తూరు జిల్లా

బళ్ళారి జాతుల లక్షణములతో బాటు పర్షియన్ జాతి లక్షణములు కలిగి యుండును.

పటము : 48



నెల్లూరు ఆడుగొర్రె

శరీరము తెల్లగానుండి, ముఖము, మెడలమీద నలుపు, బూడిదరంగుల మచ్చలుండును. శరీరము కుదిమట్టముగా నుండి త్వరగా బలియును. మాంసోత్పత్తి గలజాతి. ఉన్ని ముతకగా నుండును.

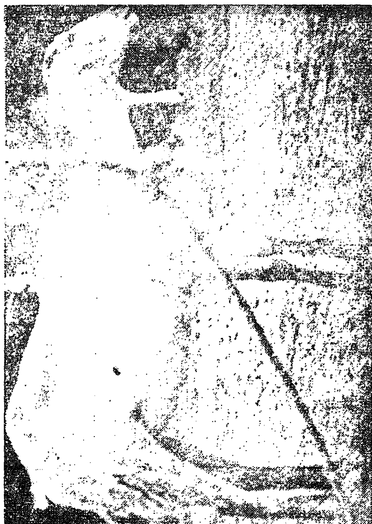
10. కోలారు జాతి :

స్థావరము :- మైసూరు రాష్ట్రములోని కోలారు, బెంగుళూరు ప్రాంతములు.

తెలుపురంగుగా గాని, తెలుపు బూడిద రంగుల కల గలుపు రంగులోగాని యుండును. పొట్టేళ్ళకు వంపులు తిరి

గిన కొమ్ములుండును. ఆడుగొఱ్ఱెలకు కొమ్ములుండవు. బళ్ళారిజాతి గొఱ్ఱె కంటె కొంచెము చిన్నది. మంచి మాంసోత్పత్తిగలజాతి. వీటిని మెరినో జాతితో సంపర్కిం-

పటము : 49



నెల్లూరు పొట్టేలు

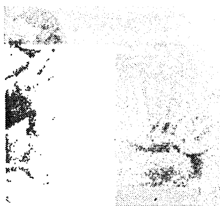
చుట వల్ల నుద్భవించు సంతానము మంచి రకపు యున్నిని యితోధికముగా నుత్పత్తిచేయుచున్నవి.

11. మెరినో జాతి :

స్థావరము :- ఆస్ట్రేలియా దేశము. ఇది ప్రపంచ ప్రఖ్యాతి గాంచిన జాతి.

ఈజాతి పూర్వాదిమంద ఉత్తర ఇండియాలోని "డంబా" జాతి గొర్రెల నుండి యుద్భవించెనని కొందరు చరిత్రకారుల యభిప్రాయము. ఆస్ట్రేలియాలోనే గాక, న్యూజిలాండ్, దక్షిణ ఆఫ్రికా, అమెరికా, తదితర ఖండాలలో కూడ, మెరినో జాతి గొర్రెలు విశేషముగా పెంచుచున్నారు.

50 వ పటము



మెరినోజాతి

కొమ్ములుగలజాతి. ముఖము శరీర మంతయు ఉన్ని కలిగి యుండును. ఉన్ని నెక్కువగా ఉత్పత్తి చేయుటకు గాను, శరీర మంతటను ముడుతలు పడి యుండును. ఉన్నికూడ దట్టముగా అల్లుకొని యుండును. పొలుకు 2.72 మొదలు 13.60 కిలో గ్రాములవరకు ఉన్ని నుత్పత్తి చేయును. మెరినో జాతి యున్నియే ప్రపంచములోని ఉన్ని పరిశ్రమ నభివృద్ధి చేయుచున్నది.

51 వ పటము



సఫోక్ జాతి

52 వ పటము



డార్సెట్ జాతి

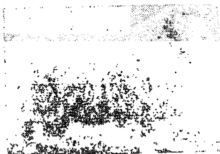
ఈ పై జాతులు కాక, "లింకొలన్", "కాట్స్‌వాల్డ్", విసెస్టర్", "రోమనేమార్ష్", "సౌత్ డౌన్", "సఫోక్"

53 వ పటము



రాయ్‌బోయిల్ట్ జాతి

54 వ పటము



రోమ్నే జాతి

"ఆక్స్‌ఫర్డ్ డౌన్", జాతులు ఇంగ్లాండులోను, "కారిడేల్", "పోల్‌వర్త్" జాతులు న్యూజిలాండ్‌లోను ప్రసిద్ధి కెక్కినవి.

గొఱ్ఱెల పెంపకము

జాతి నిర్ణయము

స్థానికముగా నేజాతి వర్థిల్లునో దానినే ఎన్నుకొన వలెను. ఇతర ప్రాంతముల నుండిగాని, విదేశముల నుండి గాని జాతులను దిగుమతి చేసుకొనునప్పుడు, ఆయా జాతులు స్థానికముగా మనగలవో, లేవో నిర్ణయించవలెను. ఇతర ప్రాంతముల నుండి దిగుమతి చేసుకొను జాతులు, స్థానిక వాతావరణము, పచ్చిక బయళ్ళు, శీతోష్ణస్థితులకు తట్టుకొనగల శక్తిని కలిగినవై యుండవలెను. గొఱ్ఱెలు మేయుటకు సంచరించుటకు తగినన్ని పచ్చిక బయళ్ళుండి, ఉత్పత్తియగు ఉన్నిని, మాంసమును విక్రయించుటకు తగు సదుపాయములు పరిశీలించిన పిమ్మట, అందుకనువైన జాతిని నిర్ణయించ వలెను. ఒకేయొక జాతి నెన్నుకొని పోషించ వలెను.

అనువైన జాతిని నిర్ణయించిన పిమ్మట, ఆజాతిలో మంచిగొఱ్ఱలనే యేరుకొనవలెను. చిన్నవయస్సులోని గొఱ్ఱెలను అనగా గొఱ్ఱెపిల్లలను కొనుట లాభదాయకము. తెల్ల జాతి గొఱ్ఱెలను పెంచుట శ్రేష్ఠము. ఎందువల్లననగా తెలుపు రంగు ఉన్నికి మంచి గిరాకీయున్నది. తెలుపు రంగు ఉన్నిని వేరుచేయుట గాని, రంగు అద్దుటగాని తేలిక.

స్థలనిర్ణయము, గృహవసతి

గొఱ్ఱెలను పెంచుట కనువైన స్థలము నిర్ణయించ వలెను. పల్లపు భూములలో గొఱ్ఱెలు బాగుగ వృద్ధిచెందవు. భూమిలో సున్నము, సుద్ద, క్షారములు ఎక్కువగా నున్న

ఉన్ని యుత్పత్తి క్షీణించును. అత్యుష్ణప్రాంతములలో కూడ నాసిరకపుటున్ని తక్కువగా నుత్పత్తియగును. పొడిజాగా శ్రేష్ఠమైనది. గుల్లనేలలు ఉన్నిపొడవు, బరువు, సౌందర్యముల నభివృద్ధి చేయును. చల్లని శీతోష్ణస్థితిలో పెంచబడు గొర్రెలు నాణ్యమైన యున్ని నుత్పత్తి చేయగలవు.

నీటివారుదల సౌకర్యములు గల పొలములలో ఎకరమున కొక గొర్రెచొప్పున నుంచవలెను. సౌకర్యములు సరిగ లేని యెడల 4,5 ఎకరముల కొక గొర్రెను మాత్రమే యుంచవలెను.

గృహవసతికి సహజ సిద్ధమైన పరిస్థితులే అనువైనవి. గొర్రెల నెక్కువగా యిండ్లలో నుంచుట ఆరోగ్యమునకు మంచిదికాదు. ఉన్నియుత్పత్తికి కూడ అంత శ్రేష్ఠము కాదు. సాధారణముగా దొడ్లలో నుంచెదరు. దొడ్డికి 40 నుండి 50 వరకు గొర్రెలుండ వలెను. దొడ్లచుట్టును ఎత్తైన గోడలు గాని, దడులు గాని, యేపుగా పెరిగిన కంచెచెట్లుగాని యుండవలెను. ఈ విధముగానున్న శత్రువుల బారినుండి తట్టుకొనగలవు. 50 అడుగుల పొడవు, 50 అడుగుల వెడల్పుగల దొడ్డిలో 40 మొదలు 50 వరకు గొర్రెల నుంచవచ్చును. ఆ దొడ్డిలో 18 అడుగుల పొడవు, 12 అడుగుల వెడల్పు గల తాటియాకు పాక వేసిన గొర్రెలు చలిగాలికి, వానకు తట్టుకొనుటకవకాశ ముండును. ముఖ్యముగా గొర్రెపిల్లలు ఎండ వేడిమికి, చలిగాలికి తట్టుకొనుటకు వీలుగా ఏర్పాట్లు చేయవలెను.

సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమము

"పొట్టేలు మందలో సగముపెట్టు" అనుసామెత ననుసరించి విత్తనపు పొట్టేలును జాగ్రత్తగా పరిశీలించి, పొట్టేలు యొక్క వంశోత్పత్తి లక్షణములు సేకరించి, మేలు రకపు వానినే యెన్నుకొనవలెను. ప్రతి మూడు సంవత్సరము లకు విత్తనపు పొట్టేలును మార్చుచుండవలెను. ఒక పొట్టేలు 40 మొదలు 60 ఆడుగొర్రెలను సంపర్కించుటకుపకరించును. పొట్టేలుకు ఒకటిన్నర సంవత్సరము వయస్సురాగానే అది దాటుటకు పనికి వచ్చును. 15–18 మాసములలోపు ఆడు గొర్రెలను, చిన్నసైజువాటిని సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమ మున నుపయోగించ కూడదు. అంటువ్యాధులతో బాధపడు చున్నట్టియు; సకాలములో ఋతువుకు రానట్టియు నాసి రకపు పిల్లలు, ఉన్ని, మాంసము నుత్పత్తిచేయు ఆడు గొర్రెలు సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమునకు పనికిరావు.

సంవత్సరమున కొక ఈతనే యీనునట్లు సాధించుట మంచిది. ఎందువల్లననగా గొర్రెపిల్లలలో చావులెక్కువ. తగినంత పచ్చిమేత, అనువగు శీతోష్ణపరిస్థితులు, విక్రయిం చుట కవకాశములు లభించునపుడే ఆడుగొర్రెలు యీనునట్లు సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమ మేర్పాటు చేయవలెను. ఈసాధన జయప్రద మగుటకుగానుపొట్టేళ్ళను సంవత్సరము పొడవు నను ఆడుగొర్రెల వెంట పచ్చిక బయళ్ళలో తిరుగ నీయ రాదు. ఈవిధముగా అలవరచిన పొట్టేళ్ళ సంతానోత్పత్తి శక్తి నీరసించి పోవుటయేగాక, ఆడుగొర్రెలు సంవత్సర

55 వ పటము



అప్పుడే పుట్టిన గొర్రెపిల్లతో తల్లిగొర్రె

ముంతయు నీనుచుండును. ఇంతేగాక పొట్టేళ్ళను ఆడుగొర్రెలతో రాత్రిపూట మాత్రము వదలి పెట్టవలెను. పగలు కూడ సంచరించ నిచ్చిన, ఆడుగొర్రెలను వేధించుచు, వానిని సరిగా మేతకూడ మేయనీయవు. సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమ కాలమందు ఆడుగొర్రెలకు మంచి దాణా పెట్టిన, ఆగొర్రె యొక్క సంతానోత్పత్తిశక్తి వృద్ధిపొందుటయేగాక, బలమైన గొర్రెపిల్లల నీనును. పుట్టిన గొర్రెపిల్లలను 3-3½ మాసముల వయస్సున తల్లుల నుండి వేరు చేయవలెను. అట్లు చేసిన యెడల తల్లిగొర్రెలు తిరిగి శక్తిని, బలమును చేకూర్చుకొని, పునః సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమునకు తయారగును. ఈ సంపర్కపు తేదీలు, ఉన్ని యుత్పత్తి లక్షణములు, మాంసోత్పత్తి లక్షణములు సక్రమముగా నమోదు చేయుచో లాభ

సాటిగా లేని గొర్రెల నేరివేసి, లాభసాటిగా నున్నవానినే మందలో నుంచుకొన వచ్చును.

విత్తనపు పొట్టేలు మందలో యేయే ఆడుగొర్రెలను దాటినదో తెలుసు కొనవలెనన్న ఆపొట్టేలు తొడలలో రంగుపూయవలెను. ఈరంగు ఆపొట్టేలు దాటిన గొర్రెల పిరుదులపై నంటుకొనుటద్వారా వానిని గుర్తించ వచ్చును.

గొర్రెలలో ఋతు లక్షణములు

ఆడుగొర్రె లెగిరి గెంతుచు పొట్టేలు దరిదాపులోనే తిరుగుచుండును. యోనినుండి నెత్తురుతో కలసిన ద్రవము ప్రవహించుట వలన, నాయవయవము చుట్టును నుండు యున్ని యెరుపు రంగుగ కనబడును. ఈ ఋతు లక్షణములు ఒకటి, ఒకటిన్నరరోజుల వరకు నుండును.

కృత్రిమ సంపర్క విధానము

సహజముగా విత్తనపు పొట్టేలు ఆడుగొర్రెలను దాటు పద్ధతితోపాటు. కృత్రిమముగా కూడ పొట్టేలు యింద్రియ మును సేకరించి, పరికరముల ద్వారా ఆడుగొర్రెల యోనిలో నెక్కించు పద్ధతులు కూడ యిప్పుడిప్పుడే ఆచరణ లోనికి వచ్చుచున్నవి. పరికరములతో పొట్టేలు ఇంద్రియమును సేకరించి, తగు పరీక్షలు జరిపి, దానిని తగు పదార్థములలో మిశ్రమము చేసి, అతిచల్లని వాతావరణములో నిల్వయుంచిన నాయింద్రియము కొన్ని రోజుల వరకు నుపకరించును. ఆడు గొర్రెలకు, ఎదకువచ్చిన 10 మొదలు 24 గంటలలోపల నీ యింద్రియము నెక్కించి గర్భోత్పత్తి కలుగ జేయవచ్చును.

ఈ కృత్రిమ సంపర్క విధానము పాశ్చాత్య దేశములలో పలు సంవత్సరముల నుండి అమలులోనున్నప్పటికిని, మన దేశములో నిటీవలనే ఆచరణలోనికి వచ్చినది. ఈ విధానము ద్వారా మేలుజాతి పొట్టేళ్ళ యింద్రియముతో నెక్కువగా ఆడు గొర్రెలకు గర్భోత్పత్తి చేయవచ్చును. పొట్టేలు దూర ప్రాంతములోకూడ నున్నప్పటికీ, ఆయింద్రియమును రవానా చేసి, వివిధ ప్రాంతములలోకూడ సత్ఫలితములు పొంద వచ్చును.

ఆహారము

మంచి పచ్చిమేత, పుష్టికరమైన ఆహారము గొర్రెలకు చాలా ముఖ్యము. తగిన ఆహారము సమకూర్చక పోయిన, వాని ఆరోగ్యము క్షీణించుటయే కాక, నాసిరకపు యున్ని, మాంసము చాల తక్కువగ నుత్పత్తి యగును.

రోజుకు 12 గంటలయినను గొర్రెలను పచ్చిక బయళ్ళలో మేపవలెను. పచ్చికచాలినంత లేనప్పుడింకను యెక్కువసేపు మేపవలెను. గొర్రెలు విచిత్రమైన మనస్తత్వము గల జంతువులు. ఇవి మేత మేయుచున్నప్పుడేదైనా శబ్దమయినను, కుక్కలరచినను, మారుమూలకు పరుగెత్తుకొని పోవును. ఇతర జంతువులు. మనుష్యులు త్రొక్కిన బయళ్ళలో గడ్డిని అంత తృప్తికరముగా మేయవు. కురుచగా, మెత్తగా తీయగా నుండు గడ్డిని మేయుటకే కుతూహల పడును. సాధారణముగా మూలలందు కొండవాలులందు మేయుచుండును. తడిసిన బయళ్ళలో మేపగూడదు. అట్లుమేపిన, వానికిపొట్టలుబ్బు అవకాశమున్నది. గొర్రెలను చిన్నచిన్న గుంపులలో మేపుటమంచిది.

పచ్చిక బయళ్ళలో ఎండ వేడిమికి తట్టుకొనుటకు వీలుగ నీడ నిచ్చు చెట్లుండ వలెను. బయళ్ళలో వంతుల వారీగా మేప వలెను. ఇట్లు చేసిన ఆహారకోశములో నుండు పరాశ్రయజీవులు తదితర అంటువ్యాధులను నిర్మూలించ వచ్చును. శీతాకాలములో గొర్రెల ఆరోగ్యం క్షీణించును. వానికి వరితవుడు, ఉలవపిండి కలిపి, అరకిలో దాణాగా పెట్టుట మంచిది. గొర్రెకు ప్రతిరోజూ 8 గ్రాముల రాతియుప్పు సమకూర్చ వలెను. వాని పాకలలో దీనిని వ్రేలాడ గట్టిన, వలసినప్పు డంతయు నవి యీ యుప్పును నాకుచుండును, వానికి త్రాగుటకు పరిశుభ్రమైన నీటిని లభింప జేయవలెను.

విత్తనపు పొట్టేళ్ళకు వరితవుడు, ఉలవపిండితో కూడిన దాణా మిశ్రమములు రోజుకు అరకిలో చొప్పున సంవత్సరము పొడవునను మేపుట మంచిది. శీతాకాలములో ఒక కిలో వరకు మేపవలెను. ఈమిశ్రమములో 30 గ్రాముల ఉప్పుకూడ కలుపవలెను.

ఆడు గొర్రెలకు మంచి యాహారమునిచ్చిన నవి నిర్ణీత కాలములో ఎదకు వచ్చును, క్షీణదశలో నున్న వానికి దాణా పెట్ట వలెను.

గొర్రె పిల్లల ఆహారమును గురించి అమిత శ్రద్ధ వహించ వలెను, వానికి తల్లిపాలు చాలా ముఖ్యము. మరీ చిన్న వయస్సు గొర్రెపిల్లలను తల్లుల వెంట పచ్చిక బయళ్ళకు మేతకు పంపకూడదు. మూడు మొదలు మూడున్నర మాసముల వయస్సున్న గొర్రెపిల్లలను తల్లుల నుండి వేరు

చేయగనే, వాటిని పుష్టికరమైన ఆహారము లభించు పచ్చిక బయళ్ళలో మేపవలెను. అవిపెద్ద గొఱ్ఱెలతో సమానముగా పరుగెత్తలేవు. చిన్న పిల్లలను తల్లునుండి వేరుచేసిన యెడల నవి పరాశ్రయ జీవుల, తదితర సూక్ష్మజీవుల వ్యాధులకు అంత సులభముగా గురికావు.

పాలన

గొఱ్ఱెల కాపరి అనుభవజ్ఞుడై యుండవలెను. శ్రమ కోర్చి, విధివిరామం లేకుండ గొఱ్ఱెల వెంట తిరుగుచు, ఏయే గొఱ్ఱెలు ఏపుగా నెదుగుచున్నదీ, ఏయేగొఱ్ఱెలు క్షీణ దశలో నున్నదీ పరిశీలించుచు, వానికి సదుపాయములు తరుణములో సమకూర్చగల సమర్థవంతుడై యుండవలెను. ముఖ్యముగా గొఱ్ఱెపిల్లలయందు అమిత శ్రద్ధ చూపవలెను. తనతో గూడ తన బరికరములేకాక ఎల్ల వేళల టించర్ అయొడిన్, ఫినైలు, మూది వెంట నుంచుకొని, పుండ్లు పడినను, పుండ్లపై పురుగులు ప్రాలినను అవసరమైన ప్రథమ చికిత్స చేయుచునుండవలెను. గొఱ్ఱెలకు పొడివాతావరణము, వెలుతురు చాలా ముఖ్యము.

సంవత్సరమున కొకసారి గొఱ్ఱెలనన్నింటినీ జాగ్రత్తగా పరిశీలించి, ఏపుగా నెదుగని వానిని, జాతి లక్షణములు సక్రమముగా లేనివానిని, లాభదాయకముగా లేని వానిని వేరుచేసి, అమ్మివేయుచుండవలెను.

ఆరున్నర సంవత్సరముల వయస్సు దాటిన ఆడుగొఱ్ఱెలను మందలో నుంచుట లాభసాటి కాదు గనుక వాని

మాంసము కొరకై అమ్మివేయ వలెను. విత్తనపు పొట్టేళ్ళు మినహా, మిగిలిన పొట్టేళ్ళు పిల్లల నన్నింటికీ 5,6 నెలల వయస్సు రాగానే విత్తులు తీసివేయవలెను. ఈ విత్తులను శాస్త్రీయ పద్ధతులలో - అనగా 'బర్‌డిజో కాస్ట్రేటర్'తో తీసివేయుట మంచిది. ఇది గ్రామములో ననుసరించు క్రూర పద్ధతి కన్న మేలైనది.

వయో నిర్ణయము

గొర్రెల వయస్సును నిర్ణయించుట కొంచెము కష్టమైన పని. సైజు, ఆకారములను బట్టి కొంతవరకు వాని వయస్సును నిర్ణయించ వచ్చును. కొమ్ములపై నుండు చక్రములను బట్టి మరి కొంచెము సూటిగా వాని వయస్సును నిర్ణయించ వచ్చును. కొమ్ములపై యెన్ని చక్రములున్న, దాని వయస్సు అన్ని ఏండ్లని చెప్పుదురు.

వీని వయస్సును యింకను ఖచ్చితంగా నిర్ణయించ వలెనన్న వాటిపళ్ళ వరుసను పరిశీలించ వలెను.

ఉన్ని యుత్పత్తి

చలి ప్రదేశములో నివసించువారు ధరించుటకు, కప్పుకొనుటకు, ఉన్ని దుస్తులు, రగ్గులు చాలా అవసరము. మన దేశములో నుత్పత్తియగు ఉన్నిని తివాచీలు, రగ్గులు, ముతక రకము దుస్తులు తయారు చేయుటకు మాత్ర ముపయోగించును. మన గొర్రెల నుండి సగటున సంవత్సరమునకు 1 కిలో గ్రాముకు మించి ఉన్ని యుత్పత్తి యగుట లేదు. మన దేశ

ములో సుమారు 50మిలియనుల కిలోగ్రాముల ఉన్నియుత్పత్తి యగుచున్నది. దీనిలో సగమునకుపైగా మన దేశములోనే వినియోగపడుచున్నది. 100 మిలియనుల రూపాయలు ఖరీదు చేయు ఉన్నిని ఇతర దేశములకు – ముఖ్యముగా అమెరికా, ఇంగ్లాండు దేశములకు ఎగుమతి చేయుచున్నాము. మన దేశములో నుత్పత్తియగు ఉన్ని నాణ్యమైనది కానందున, యితర దేశములలో నుత్పత్తియగు ఉన్నిలో సగము ధరయే దీనికి లభించుచున్నది. ఇంతేగాక మన దేశపుటున్ని అంత శ్రేష్ఠమైనది కానందువల్ల యితర దేశములనుండి 8 మిలియనుల కిలోగ్రాముల శ్రేష్ఠమైన యున్నిని హెచ్చుధరలకు దిగుమతి చేసుకొనుచున్నాము.

ప్రజల అభిరుచులు, అవసరాలు, అభివృద్ధి చెందుచున్నందువలన, యీ దిగుమతి చేసుకొను ఉన్ని పరిమాణము ప్రతి సంవత్సరము పెరుగుచున్నది. మన దేశములో నుత్పత్తియగు ఉన్నిలో చాలా భాగమును, వంశపారంపర్యముగ వృత్తి నవలంబించు చున్నవారే, చేతిమగ్గములపై నేసి రగ్గులు, కంబళ్ళు మొదలగువవి తయారు చేయుచున్నారు. ఎందువల్ల ననగా, యంత్రములపై దుస్తులు తయారు చేయుట కీయున్ని అంత యోగ్యమైనది కాదు.

మన దేశములో సాధారణముగా సంవత్సరమునకు రెండు పర్యాయములు ఉన్నిని కత్తిరింతురు, దీనిని కత్తిరించుటకు వారంరోజులముందు, ఆయున్నిలో నుండు దుమ్ము, ధూళి, పేడ మొదలగు మలిన పదార్థములను పోగొట్టుటకు, గొర్రెలను ప్రవాహపు నీటిలో కడిగెదరు. ఉన్ని కత్తిరించు పాక, పరి

శుభ్రముగాను మంచి వెలుతురు వచ్చునదిగాను ఉండవలెను. కత్తిరించునప్పుడు గొర్రెలను జాగ్రత్తగా పట్టుకొనవలెను. ఆధునిక పద్ధతులు - అనగా యంత్రముతో ఉన్నిని కత్తిరించిన, మంచి రకపుటున్ని యితోధికంగా లభించును. ఉన్నిని పొడిగా నున్నప్పుడే కత్తిరించవలెను. ఉన్ని కత్తిరించు గొర్రెలలో పక్కారంగు గుర్తులు శరీరముపై వేయకూడదు. కడిగిన పోవు గుర్తులు మాత్రమే వేయవలెను.

కత్తిరించిన యున్నిని వివిధరకములుగా విభజించి, బాగుగ కుదుపవలెను. అట్లు కుదిపిన, అందులోనుండు మలిన పదార్థములు క్రిందికి రాలిపోవును. విత్తులు తీసిన పొట్టేళ్ళు శ్రేష్ఠమైన యున్నిని హెచ్చు పరిమాణములో నిచ్చును.

ఉన్నిలో ఎక్కువ భాగము మాంసకృత్తులు. ప్రపంచములో 200 మిలియనుల కిలోగ్రాముల ఉన్ని యుత్పత్తి యగుచున్నది. ఇందులో 500 మిలియనుల కిలోగ్రాముల ఉన్ని ఒక ఆస్ట్రేలియా దేశములోనే యుత్పత్తి యగుచున్నది. ఆస్ట్రేలియా దేశములో నుత్పత్తియగు ఉన్ని చాల శ్రేష్ఠమైనది.

ఉన్ని యుత్పత్తిని పెంచుటకు మార్గములు

మనదేశములో ఉన్నికి చాల గిరాకీ గలదు. ముఖ్యముగా యుద్ధకాలములో ఉన్ని చాలా అవసరము. సిపాయీల దుస్తులకు, రగ్గులకు, తదితర వస్త్రములకు ఉన్నిని మించినది వేరొకటి లేదు. మనదేశములో నుత్పత్తియగు ఉన్ని అంత శ్రేష్ఠమైనది కానందువల్ల, అధిక ధరలతో విదేశముల నుండి శ్రేష్ఠమైన ఉన్నిని దిగుమతి చేసు కొను

చున్న సంగతిని పైన తెలిపియున్నాము. ఈకొరత తీర్చి, విదేశీ మారకమును పెంపొందించుటకుగాను మన దేశములో శ్రేష్ఠమైన యున్ని నుత్పత్తి చేయవలసిన అవసర మెంతైనా గలదు. ఇందుకు రెండే రెండు మార్గములు కనబడుచున్నవి.

మొదటిది - శ్రేష్ఠమైన యున్నినిచ్చు మెరినోవంటి ఆస్ట్రేలియా, తదితర దేశాల పొట్లేళ్లను, మన దేశములోని గొర్రెలతో, సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమముల కుపయోగించి, తద్వారా మేలుకరపు జాతుల నభివృద్ధి చేయుట. ఈ కార్యక్రమమునకు మెరినో జాతి చాలా అనువైనది. కాని, మెరినో జాతి పొట్టేళ్ళను దిగుమతి చేసుకొనుట చాలావ్యయముతో కూడిన పనియేకాక, మన దేశపు వివిధ ప్రాంతముల శీతోష్ణ పరిస్థితుల కీజాతి తట్టుకొనలేదు. ఇంతవరకు గడించిన అనుభవమును బట్టి, మెరినో జాతి విత్తనపు పొట్టేళ్లు మన దేశములో చాలా కాలము బ్రతుకలేకపోవుచున్నవి. అంతేకాక మెరినో జాతి సంపర్కముతో నుద్భవించు సంకరజాతి గొర్రెలన్నియు యంత్ర సహాయముతోనే వడికి నేసి, దుస్తులు తయారు చేయుటకుపయోగించును. ఉన్ని పరిశ్రమ యెక్కువగా చేతిపరిశ్రమగా నున్నటువంటి మన దేశములో, నిది కొంచెము కష్టసాధ్యమైనపని. ఒక్క హిస్సార్ పశుపోషణ కేంద్రములోనే మెరినో జాతి మనగలిగినది. అక్కడ బికనీరు జాతి ఆడుగొర్రెలను మెరినోజాతి పొట్టేళ్ళతో సంపర్కింపజేయుట వలన నుద్భవించిన సంకర జాతి హిస్సార్ డేల్ గా వర్ధిల్లినది. ఈ నూతన జాతిలో నూటికి 85 పాళ్ళు మెరినో జాతి లక్షణములు కనుపించుచున్నవి.

ఇక రెండవ మార్గము-మన దేశములోని ఉన్న జాతులలో శ్రేష్ఠమైన వాని నెన్నిక జేసి, వానితో సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమముల ద్వారా, మేలురకపు జాతుల నభివృద్ధి చేసుకొనుట. ఇది సర్వోత్తమమైన మార్గము. ఇందులో శ్రేష్ఠమైనది బికనీరు జాతి. ఈ జాతిని వివిధ ప్రాంతముల జాతులతో సంపర్కింప జేసి, ఆయాజాతుల నభివృద్ధి చేసుకొనవలెను. బికనీరు జాతిని మనరాష్ట్రములోని బళ్లారి జాతి గొర్రెలతో కలుపుట వలన ఉద్భవించు సంకరజాతి పొట్టేళ్లలో 4½ రెట్లు, గొర్రెలలో 2½ రెట్లు, అధికంగా ఉన్ని యుత్పత్తియగునని తేలినది. ఇందువలన నీ రెండవ పద్ధతి మనకు చాలా అనుకూలమైనదిగా తోచుచున్నది.

మాంసోత్పత్తి

ప్రస్తుతం మనదేశపు గొర్రెలలో చాలా భాగము మాంసోత్పత్తికే వినియోగింప బడుచున్నవి. మాంసోత్ప___ పెంచబడు గొర్రెలకు కూడ మంచిపాలన, మేపు అవసరము. విత్తనమునకు పనికిరాని పొట్టేళ్ల విత్తులను 5,6 మాసముల వయస్సున తీసివేసిన నవి బాగుగా బలిసి, రుచికరమైన మాంసమును హెచ్చుగా నిచ్చుట కవకాశమున్నది. చిన్న వయసు గొర్రెలను, చూడి గొర్రెలను మాంసోత్పత్తికి వధించగూడదు.

రోగాల వలనగాని, మేపుకొరత వలనగాని నీరసించి పోయిన గొర్రెల మాంస మంత రుచికరముగ నుండదు. మాంసమునకు వధించ బడు గొర్రెలను ముందుగా పరీక్షించి,

ఆరోగ్యవంతమైన వాటినే వధించవలెను. వధించిన తర్వాత కూడ లోని అవయవములను పరిశీలించి ఏవ్యాధియు లేకుండిననే అట్టి మాంసమును భుజించవలెను. వ్యాధిగ్రస్తమైన కళేబరాన్ని మొత్తముగా గాని, కొన్ని భాగములు గాని విసర్జించవలెను. ఈసూచన పాటించని యెడల, గొఱ్ఱెలనుండి కొన్ని వ్యాధులు, మానవులకు కూడా సోకుట కవకాశమున్నది.

గొఱ్ఱెమాంసము వివిధ రకముల ఎరుపు రంగులో నుండును. కండరములు, క్రొవ్వుకలసి యుండవు. కాని బాగుగా క్రొవ్వుపట్టిన గొఱ్ఱెలలో కండరముల పొరలమధ్య, క్రొవ్వేర్పడి యుండును. క్రొవ్వు గట్టిగా, తెల్లగానుండి ఏవిధమైన వాసనయు లేకుండును.

చర్మములు

గొఱ్ఱె చర్మములకు మనదేశములోనేకాక, యితర దేశములలో సహితము చాల గిరాకీ యున్నది. ఈ చర్మములను శాస్త్రీయ పద్ధతిలో తయారు చేయక పోవుట వలన, వీనికి ఆశించినంత ధరలు గిట్టుటలేదు. శాస్త్రీయ పద్ధతిలో నీచర్మములను తయారుచేయుచో, నింకను యెక్కువగా విదేశీ మారకాన్ని పొందుట కవకాశములున్నవి. వ్యాధుల వలన చనిపోయిన గొఱ్ఱెల చర్మములను తోలు వస్తువుల తయారీ కుపయోగించరాదు. కొన్ని క్రిములీ చర్మముల నంటియుండి, యితర జంతువులకు, మనుష్యులకు కూడ వ్యాధులను సంక్రమింప జేయుట కవకాశములున్నవి.

గొఱ్ఱెలను మందకట్టుట

గొర్రెల మలమూత్రములు పైరులకు చాల సారవంతమైన యెరువు. భూములను సారవంతముగా చేయుటకు గొర్రెలను పొలములలో మందకట్టు ఆచారము చాల సంవత్సరముల నుండియు అమలులోనున్నది. ఇది గొర్రెల కాపరులకు, భూఖామందులకు కూడ లాభదాయకము. గొర్రెల కాపరులకు మందకట్టినందుకుగాను 100 గొర్రెలకు రోజుకు కొంతనగదుగా గాని, ధాన్యరూపములోగాని ఖామందులు చెల్లించుచుందురు. రెండు మూడురోజుల కొకసారి మందకట్టు స్థలము మార్చుచుందురు.

గొఱెల వలన యితరోపయోగములు

పైన వివరించిన ఉపయోగములే గాక వివిధావయవముల వలన ఇంకను పలురకముల ఉపయోగములున్నవి.

ముఖ్యముగా వాని అవయవములను మందుల తయారీకి విరివిగా ఉపయోగించు చున్నారు. మందుల తయారీ కుపయోగించు అవయవములు ఆరోగ్యవంతమైన గొర్రెల నుండియే సేకరింతురు. వాని కొమ్ములు కొన్ని పరిశ్రమలకు, వాని యెముకలు ఎరువులు, లవణ మిశ్రమముల తయారీకి, వాని ప్రేగులు బ్యాటులల్లు వరములకు విరివిగా నుపయోగింతురు.

వ్యాధులు, చికిత్స

గొర్రెలు వివిధ రకముల అంటువ్యాధులకు గురి యగు చుండును. తరచుగా గొర్రెల మందను పరిశీలించుచు

నవి యేవిధమైన అంటువ్యాధులకు గురికాకుండ ముందుగా తగునివారణ చర్యలు తీసుకొనవలెను. చికిత్స కంటెను నివారణ మేలని మఱువరాదు. ఒకవేళ దురదృష్ట వశాత్తు యేదైనా అంటువ్యాధి మందలో ప్రబలిన యెడల, వ్యాధితో నున్న గొఱ్ఱెలను వేరు చేసి, ఆవ్యాధి మిగిలిన గొఱ్ఱెలకు సోకకుండ తగు జాగ్రత్త తీసుకొనవలెను.

గొఱ్ఱెలలో సామాన్యముగా సంభవించు కొన్ని వ్యాధులు; వాని లక్షణములు, చికిత్స క్రింద పొందు పరుప బడినవి.

1. అంటు వ్యాధులు :

అ. సూక్ష్మజీవులవల్ల సంభవించు వ్యాధులు

1. దొమ్మ :-

ఈ వ్యాధి 'బాసిలస్ ఆంత్రాసిస్' అను సూక్ష్మజీవి వలన కలుగును.

లక్షణములు : సాధారణముగా, ఏవిధమైన లక్షణ ములు చూపకనే గొఱ్ఱెలు హఠాత్తుగా చచ్చి పడియుండుట గమనింతుము. చనిపోయిన గొఱ్ఱెలకు-ముక్కు, నోరు, ఆస నము మొదలగు రంధ్రముల నుండి నెత్తురు చిమ్మును. ఆసనము నుండి నెత్తురు చిమ్ముట వలన, ఆచుట్టును నుండు తోక మెరుపు రంగుగా కనబడును. చనిపోయిన తర్వాత పొట్టకూడ బాగుగా నుబ్బును.

చికిత్స : 'పెన్సిలిన్' గాని 'నోవాక్సినోబిలాన్' గాని యింజక్షను రూపములో నివ్వవలెను. ఇది అమిత ఉగ్రత మైన వ్యాధి కనుక, చికిత్సకు అవకాశములు తక్కువ.

నివారణ: వ్యాధి సోకిన వెంటనే, వ్యాధితోనుండు గొర్రెలను వేరుచేయవలెను. ఈ వ్యాధితో చనిపోయిన గొర్రెల చర్మమును తీయక, జాగ్రత్తగా పూడ్చిపెట్టి, ఆ గోతిలో సున్నము, ఉప్పు వేయవలెను. మంచి గొర్రెలకు పశుసంవర్ధక శాఖ సిబ్బంది చేత టీకాలు వేయించ వలెను. వ్యాధి తగిలిన గొర్రెల మాంసము తినుటకు పనికిరాదు. అట్లు తినిన మనుష్యులకు కూడ నీవ్యాధిసోకు అవకాశము గలదు.

2. అంతర్ పాషాణ వ్యాధి :-

ఈ వ్యాధి 'కాస్ట్రిడియమ్' జాతి సూక్ష్మజీవులవల్ల కలుగును.

లక్షణములు: పూర్తిగా ఆరోగ్యముగా నున్న గొర్రెలు, హఠాత్తుగా చచ్చి పడియుండుట గమనింతుము. చనిపోవుటకు ముందు నోటి వెంట నురుగు వచ్చుట, యూరక పడిగాని, చుట్టును తిరిగి గాని తన్నుకొనుట, ప్రాణము వదలుట సంభవించును. కొన్ని గొర్రెలు మట్టి తినును. పళ్లు కొరుకుచు చనిపోవును. ఈ వ్యాధి లక్షణములను స్పష్టముగా వర్ణించ లేము. పై లక్షణములు కొన్ని గాని, అన్నియుగాని కనిపించుచుండును.

చికిత్స: కష్టసాధ్యమైన పని.

నివారణ: గొర్రెలు తిరుగుచు పచ్చిక బయళ్ళు మార్చిన నీవ్యాధిని కొంతవరకు నివారించ వచ్చును. పశు సంవర్ధక శాఖ సిబ్బంది చేత టీకాలు వేయించ వలెను.

అ. సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవులవల్ల కలుగు వ్యాధులు

1. గొర్రెల మశూచి :

లక్షణములు : జ్వరము తగులును. గొర్రెలు మిగిలిన మందనుండి విడిపోయి, తల వ్రేలాడ వేసుకొని, మందముగా నుండి మేత మేయవు. రెండు రోజుల తర్వాత యున్ని లేని శరీర భాగముపై బుడిపెలేర్పడును. కొన్ని రోజుల తర్వాత బుడిపెలు పగిలి రసికారుచుండును. ఇదే విధమైన బుడిపెలు నోటిలోను శ్వాసావయవములలోను కూడ ఏర్పడ వచ్చును, నోటిలో నేర్పడిన చొంగ కారుచుండును. శ్వాసావయవ ములలో నేర్పడిన శ్వాస బాధాకరముగా నుండును. ఈ విధముగా 3,4 వారములుండి గొర్రెలు కోలుకొనును. కొన్ని గొర్రెలుచనిపోవుటకూడ కద్దు. ఈ వ్యాధి మందలోని అన్ని గొర్రెలకు సోకును.

చికిత్స : పగిలిన పుండ్లకు పెన్సిలిన్ ఆయింట్‌మెంటు పూయ వలెను.

నివారణ : పశుసంవర్ధక శాఖవారిచేత టీకాలు వేయించవలెను.

2. ముసర వ్యాధి :–

లక్షణములు : జ్వరముతగులును. జ్వరముగా నున్న ప్పుడు గొర్రెలు మేత మేయక, తల వ్రేలాడ వేసుకొని యుం డును. చొంగకారుచుండును. మొదట మలబద్ధకముండి 4,5 రోజుల తర్వాత విపరీతముగా విరేచనములు ఉధృత రూప ములో నగును. తగు చికిత్సచేసిన చాల గొర్రెలు తట్టుకో వచ్చును.

చికిత్స: సల్ఫా మెజాతిన్ యింజక్షన్ రూపములో గాని, మాత్రల రూపములోగాని యివ్వవలెను.

నివారణ: పశుసంవర్థక శాఖ వారిచేత టీకాలు వేయించ వలెను.

ఇ. కీటకములవల్ల కలుగు వ్యాధులు

జిల లేక దురద యీ వ్యాధి కీటకముల వలన కలుగును.

లక్షణములు: గొర్రెలకు విపరీతమైన జిలయుండి, గోడలకు, చెట్లకు రుద్దుకొనుచుండును. ఆరుద్దుకొను శరీర భాగమునుండి రక్తము కారుచుండును. ఈవిధముగా పడిన పుండ్లపై పురుగులు ప్రాలి పెద్దవగును. గొర్రెలు సరిగా మేత మేయనందువలన క్షీణించును.

చికిత్స: 'గమేక్సిన్'ను శరీరము పై భాగమున చల్లిన నీ కీటకములు నశించును.

నివారణ: గొర్రెలను 'గమేక్సిన్', 'గంధకము' 'ఆర్సెనిక్' వంటి ద్రావకములలో నడిపించిన, కీటకములు నశించును. ఈ వ్యాధిని నివారించని యెడల ఉన్ని పెరుగక పోవుటయే గాక, చర్మముకూడ నిరుపయోగమగును.

పరాశ్రయ జీవుల వలన కలుగు వ్యాధులు

గొర్రెలు వివిధ రకములైన అంతర్గత పరాశ్రయ జీవుల వల్ల బాధ పడుచుండును. ఈ పరాశ్రయ జీవులు ఊపిరితిత్తులు, పొట్ట, ప్రేగులు, కార్జములలో నివాస మేర్ప రచుకొని, శరీరమునకు హానిని కలిగించు చుండును.

లక్షణములు : గొర్రెలు క్షీణించుట, పారుకొను చుండుట, దవడయొద్ద గాని, గొంతుదగ్గర గాని వాపులు మొదలగు లక్షణములు కనిపించును. పేడను సూక్ష్మ దర్శిని సహాయముతో నిపుణులు పరిశీలించి, యేరకపు పరాశ్రయ జీవి యైనదీ కనుగొన వచ్చును.

చికిత్స : పరిశీలించిన పరాశ్రయ జీవిని బట్టి, 'ఫినోతైజీన్', 'కార్బన్ టెట్రాక్లోరైడ్,' 'హెక్సాక్లోరొయిదేన్', 'పైపరజిన్ అడిసేట్' వంటి మందులను పశుసంవర్ధక శాఖ సిబ్బంది సహకారముతో వాడవలెను.

నివారణ : ఈ పరాశ్రయ జీవులను పారద్రోలుటకు అప్పుడప్పుడు వాని నిర్మూల నౌషధములు వాడుచుండ వలెను.

పైన వివరించిన వ్యాధులుగాక, పుండ్లుపడుట, కడుపుబ్బుట, యీన లేకపోవుట వంటి మరికొన్ని వ్యాధులకు కూడ గొర్రెలు గురియగుట కవకాశము లున్నవి. వానికి పశుసంవర్ధక శాఖ సిబ్బంది చేత వెంటనే చికిత్స చేయించ వలెను.

గొఱ్ఱెల పెంపకము వలన ఆదాయవ్యయములు

గొర్రెల పెంపకము తగు శ్రద్ధతో చేసిన, లాభసాటి వృత్తియే. కాని ఒక్క సంవత్సరములోనే లాభము పొంద గోరుట పేరాశ కావచ్చు. కొన్ని సంవత్సరముల పాటు మందలను పెంచిన, మంచి లాభములు పొందవచ్చును.

150 దేశవాళీ గొర్రెలను పెంచుట వలన ఆదాయ వ్యయములు సూచన ప్రాయముగా దిగువ పొందు పరచ బడినవి. గొర్రెల ఆసామికి చాలినన్ని పచ్చిక బయళ్ళున్నప్పుడే వీనిని పెంచుట సుకరము.

పట్టిక : 15

గొర్రెల పెంపకము-ఆదాయవ్యయములు

వ్యయము : మొదటి సంవత్సరము	
175 ఆడుగొర్రె పిల్లల ఖరీదు-గొర్రెపిల్ల 1కి రు 30-చొ॥ (సుమారు 5,6 నెలల వయస్సు పిల్లలను కొనుట లాభదాయకము)	రు 5,250
మేత	750
గొర్రెల కాపరి జీతము	1,200
మందులు వగైరా	200
గృహ వసతి	500
రెండవ సంవత్సరము	
25 గొర్రెపిల్లలు వివిధ కారణాలవల్ల చనిపోవచ్చును. ఈ సంవత్సరములో పిల్లలు పెద్దవై ఋతువుకు రావచ్చును.	
నాలుగు విత్తనపు పొట్టేళ్లు	500
మేత	700
గొర్రెల కాపరి జీతము	1,200
మందులు వగైరా	200
గృహ వసతి	500

మూడవ సంవత్సరము

150 గొర్రెలు యీనును.

మేత	రు 800
గొర్రెల కాపరి జీతము	1,200
మందులు వగైరా	200

నాలుగవ, ఐదవ సంవత్సరములు

మూడవ సంవత్సరము మాదిరి ఖర్చు	4,400
యితర ఖర్చులు	750

ఆదాయము: మొదటి సంవత్సరము	రు 18,350
మంద కటుట-4 నెలలు- 150	
గొర్రెలకు సుమారు రోజుకు రు 10 చొ.	1,200
రెండవ సంవత్సరము మందకటుటకు పై మాదిరి	1,200
మూడవ సంవత్సరము	
పిల్లలు, పెద్దవి మొత్తం 300	2,400

నాల్గవ సంవత్సరము

పుట్టినవి సుమారు సంవత్సరమునకు

పై బడిన వయస్సు కలిగి యుండును.

గొర్రెల అమ్మకం-135 గొర్రెల నమ్ముట వలన	
ఒక్కొక్క దాని వెల సుమారు రు 80	10,800
(15 గొర్రెలు వివిధ కారణాల వల్ల చని	
పోవచ్చును.) మంద కటుట	1200

5వ సంవత్సరము

రెండవసారి యీనగా పుట్టిన పిల్లలు
సంవత్సరమునకు పై బడిన వయస్సుకలిగియుండును.
135 గొర్రెల నమ్ముట వలన ఒక్కొక్కదాని వెల

సుమారు రు 80 చొప్పున		10,800
మంద కట్టుట		1,200
మొత్తము		28,800
ఆదాయము	28,800	
వ్యయము	18,350	
లాభము	9,450	

పంద్రెండవ ప్రకరణము

పందుల పెంపకము

ప్రాచీన జంతువులలో పంది యొకటి. దశావతారములలో వరహావతారము, పురాణములలో ఆదివరాహమూర్తి అందరికీ తెలిసిన విషయమే. వీటినిబట్టి పంది ప్రాముఖ్యత వెల్లడి యగుచున్నది. పురాతన కాలము నుండియు అడవి పందులను మాంసము కొరకు వేటాడి వధించుట ఆచారముగ వచ్చుచున్నది. వివిధ జాతుల పందులు అడవిపందుల సంతతి నుండియే యుద్భవించినవి.

పందులను పెంచుటవల్ల చాల లాభములున్నవి. పంది మాంసము మానవాహారముగ ఉపయోగింప బడుచున్నది. మానవాహారమున కుపయోగించని భాగములను, యితర జంతువులకు ఆహారముగను, ఎరువులలోను వినియోగించుచున్నారు. పొడవైన పంది వెంట్రుకలు బ్రష్‌ల తయారీకి, పొట్టి వెంట్రుకలు ఇండ్లలోను, కార్లలోను సీట్ల తయారీకి వినియోగింప బడుచున్నవి. పంది చర్మమును నాజూకైన సంచుల తయారీకి, వివిధావయవములను మందుల తయారీకి వినియోగించు చున్నారు.

పందులను పెంచుట సులభము. మానవాళికి పనికిరాని ఆకులు, గింజలు కూరలు, తదితర పదార్థములు, మొదలగునవి పందుల కాహారముగా సమకూర్చ వచ్చును. పందులు బహుళ సంతానోత్పత్తిగల జంతువులు. త్వరగ

బలియును. వీనికి చాల చౌకగను, సులభముగను గృహ వసతిని సమకూర్చ వచ్చును.

పాడి పరిశ్రమ బాగుగ అభివృద్ధి చెందిన డెన్మార్కు వంటి దేశాలలో పందుల పరిశ్రమకూడ బాగుగ అభివృద్ధి చెందినది. ఈ పాడి పరిశ్రమలో అత్యధికంగా ఉత్పన్నమగు మజ్జిగ, మానవావసరములకు పోను అత్యధికముగ లభ్యమగు తదితర ఉప పదార్థములు పందుల కాహారముగ వినియోగింప బడుచున్నవి.

భారత దేశములో పందుల పెంపకము చాల అశ్రద్ధ చేయబడిన పరిశ్రమ. పంది యన్న మన కసహ్యము. ఇందులకు ముఖ్య కారణములు – పందుల మురికి అలవాట్లు, మత సంబంధమైన కట్టుబాట్లు. మన దేశవాళీ పంది చూచుటకు చాల అసహ్యముగా నుండును. దీనికితోడు వీనిని చాల వెనుకబడిన కులములవారు పెంచుచున్నారు. ఈ పందులు ఊరంతయు తిరిగి, వీధులలో పెంట కుప్పలపై దొరకు మలిన పదార్థములను, మలములను తిని తమ పొట్టను నింపుకొనును. అసహ్యకరమైన ఈ అలవాట్లు పంది జాతికి ప్రత్యేకమైనవి కావు. ఈ దీన దశకు కారణము ప్రజల అశ్రద్ధయే.

పాశ్చాత్య దేశములలో పందులను మాంసము కొరకు ముఖ్యముగా పెంచెదరు. పందులనుకూడ, యితర జంతువుల వలెనే శాస్త్రీయ పద్ధతిలో పెంచి, మంచి ఫలితములను పొందుచున్నారు. విదేశీ పందులు పెంట పోగులపై మలినములను, మలమును తినవు. వీటిని ప్రత్యేకాహారముతో మేపుదురు.

ఇతర జంతువులకన్న పందులనుండి ఆదాయము శీఘ్రముగా లభించును. పెట్టుబడి తక్కువ. వ్యాపారము ఆపివేయవలెనన్నను సులువుగా ఆపివేయవచ్చును. ఇతర జంతువులకన్న సమర్థవంతముగా, తినే మేతను మాంసోత్పత్తికి వినియోగించును. పంది తిను ప్రతి 3 కిలోల మేతను ఒక కిలో మాంసము నుత్పత్తి చేయును. విక్రయ సదుపాయముల ననుసరించి పందులను మేపవలెను.

పట్టిక : 16

భారత దేశములోని వివిధ రాష్ట్రములలో పందుల జనాభా 1966

రాష్ట్రం పేరు	పందుల సంఖ్య
ఆంధ్రప్రదేశ్	5,81,871
అస్సాము	4,22,799
బీహార్	6,46,248
గుజరాత్	1,657
మహారాష్ట్ర	1,81,009
జమ్ము, కాశ్మీర్	485
కేరళ	1,11,928
మధ్యప్రదేశ్	3,78,095
మద్రాసు	4,74,891
మైసూరు	2,07,078
ఒరిస్సా	1,79,027
పంజాబు	1,43,873

రాష్ట్రం పేరు	పందుల సంఖ్య
రాజస్థాన్	84,336
ఉత్తర ప్రదేశ్	11,56,399
పశ్చిమ బెంగాల్	1,32,257
యూనియన్ రాష్ట్రములు	2,52,720
మొత్తం	49,54,673

పందుల జాతుల లక్షణములు

భారత దేశంలో దేశవాళీజాతి తప్ప యితరజాతులు లేవు.

దేశవాళీ జాతి లక్షణములు :

నలుపు రంగు, వంగిన వెన్ను, పొడవైన ముట్టె గరుకు శరీరము, శరీరముపై పొడవుగానుండు గట్టి వెంట్రుకలు చూచుట కసహ్యముగ నుండును.

కొన్ని ముఖ్యమైన పాశ్చాత్య జాతుల లక్షణములు:-

బర్క్‌షైర్ :

స్థావరము : ఇంగ్లాండులోని బర్క్‌షైర్ ప్రాంతము.

నలుపురంగులో ముఖము, కాళ్ళు, తోక చివర తెలుపు మచ్చలుండును. తల కురుచగ నుండును. ముఖము పళ్లెమువలె వంగి యుండును. ముట్టె వెడల్పుగను, కురుచగను నుండును. ముక్కు పైకి వంగియుండును. మెడ ముడుతలు లేకుండ అందముగ నుండును. వీపు పొడవుగా సమతలములో

పటము : 56



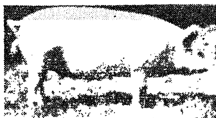
బర్క్‌షైర్ జాతి పందులు

నుండును. కాళ్లు పొట్టివిగను, దృఢముగను నుండును. ఆడు పందులు యీతకు 7, 8 పిల్లలవర కీనును.

యార్క్‌షైర్ :

స్థావరము : ఇంగ్లండులోని యార్క్‌షైర్ ప్రాంతము.

పటము : 57



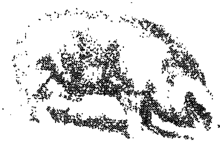
యార్క్‌షైర్ జాతి

తెలుపు రంగున నుండును. తల సమ పరిమాణములో నుండును. చెవులు మధ్యరకపు పరిమాణములో నుండును. కాళ్లు కొంచెము పొడవుగా నుండును. చర్మము ముడుతలు లేకుండ అందముగా నుండును. ఆడు పందులు ఈతకు 10, 15 పిల్లల వరకు కనును.

టామ్వర్త్ :

స్థావరము : ఇంగ్లండులోని "మిడ్ లాండ్స్". ముఖ్యముగా బర్మింగ్ హామ్ చుట్టుపట్ల ప్రాంతములు.

పటము : 58



పోలెండ్ - చైనా జాతి

పటము : 59



చెష్టర్ వైట్ జాతి

బంగారు వన్నెగల యెరుపు రంగులో నుండును. ముట్టె పొడవుగను, సమతలములలోను నుండును. చెవులు పొడవుగ, ముందుకువాలి యుండును. మాంసమునకు శ్రేష్ఠమైన జాతి.

గృహావసతి

ఆరు బయలు స్థలములో నుంచునదియు, ఇంటిలోపల నుంచునదియు ముందు నిర్ణయించవలెను. వీలయినంత వరకు కొంచె మారుబయటను, కొంచెమింటి లోను నుంచు పద్ధతి మంచిది. ఏ పద్ధతి నవలంబించినను పందులను పొడిజాగాలో నుంచవలెను. తేమగా నుండు స్థలమున పందు లభివృద్ధి చెందవు. చిన్న పిల్లలను తేమగా నుండు ప్రదేశములో నుంచిన నవి చనిపోవుట కవకాశము లెక్కువ. పందులకు

పటము : 60



పందుల గృహవసతి

గాలి, వెలుతురు ముఖ్యము. పందుల గృహవసతి కుపయో గించు సామగ్రి దృఢముగ నుండవలెను. మగ పందులను, వి త్తనపు పందులను వేరుగా నుంచవలెను. పందులలో అత్యధిక శీతోష్ణస్థితిని తట్టుకొను శక్తి తక్కువ. అందువలన ఎండా కాలములో నవి సుఖముగా జీవించుకొరకు, వీనికి నీటిదొరువుల నేర్పాటు చేయవలెను. ఆ దొరువులలో నవి తలదాచుకొని, అత్యధిక శీతోష్ణస్థితిని తట్టుకొనును.

మన దేశములో మట్టితో కట్టిన చిన్న గోడలు, తాటాకు పైకప్పుగల చిన్న యిండ్లలో పందులను రాత్రులందుంచుదురు. పగలు ఊరంతయు తిరుగుచుండును.

పెంపుడు పందుల యెన్నిక

కోరిన జాతిలో మేలురకపు పందుల నెన్నుకొనవలెను. దేశవాళీ పందులు నాణ్యమైనవి కానందున విదేశీ పందులతోనే ప్రారంభించ వలెను. లేదా విదేశీ విత్తనపు మగ పందులను దేశవాళీ ఆడ పందులతో కలుపవచ్చును. విదేశీ పందులు అతి వేగముగా పెరుగుటకు, త్వరగా ఋతువుకు వచ్చుటకు, బహుళ సంతానోత్పత్తికి, తిను ఆహారమును సద్వినియోగపరచుటకు అభివృద్ధి చేయబడినవి.

ఆడు పందులు - పరిమాణములో పెద్దవిగను, పొడవుగా వెడల్పుగా క్రిందికి బాగా దిగియుండు శరీరము, మంచి కండరములు, శరీర మంతటను వ్యాపించిన క్రొవ్వు కలిగి యుండవలెను. మెడ లావుగను, కురుచగను, తల చక్కని ఆకారములో చిన్నదిగను, చెవులు చిన్నవిగను, కళ్ళు ప్రకాశవంతముగను నుండవలెను. కాళ్ళు బలముగ, లావుగ, కండలు గలిగి యుండవలెను.

విత్తనపు మగ పంది - మగసిరి కలిగి పెద్ద పరిమాణములో నుండవలెను. మెడ, గూళ్ళు, వెన్ను, నడుము సమ మట్టములో నుండవలెను. వెన్ను బాగా కండలు తిరిగి, చక్కని వంపు యేర్పడి యుండ వలెను. తొడలు నిండుగ, నునుపుగ నుండవలెను. ముఖ్యముగ వెనుక కాళ్ళు బలముగ నుండవలెను.

ఆహారము :-

కేవలము మాంసోత్పత్తికే బలియునట్లు తయారుచేయు జంతువు లగుట వలన, పందుల ఆహారము విషయమై తగు

శ్రద్ధ గైకొనవలెను. సరియగు ఆహారమును సమకూర్చని యెడల, వానినుండి ఆశించినంత మాంసము లభించదు. పందులకు సమకూర్చు ఆహార మెట్లుండ వలెననిన – ఆహారము పెట్టిన 20 నిమిషములలో పంది తొట్టిని పూర్తిగా ఖాళీ చేయవలెను. ఈ ఆహారము తినిన 20 నిమిషములలో పంది లేపినను కదలకుండ సుఖముగ నిద్రించవలెను.

పట్టిక : 17
పెద్ద పందులకు – రోజుకు :–

వేరుసెనగ పిండి	1 కిలో
వరి తవుడు	1 కిలో
ఉలవ పిండి	1 కిలో
చేపల పొడి	1/4 కిలో
ఉప్పు	30 గ్రాములు
లవణ మిశ్రమము	30 గ్రాములు

పిల్లలకు పాలిచ్చు తల్లి పందులకు, పిల్ల ఒకటికి అర కిలో చొప్పున పై దాణా మిశ్రమము నధికముగా పెట్టవలెను. మన దేశములో జొన్న పిండి, రాగి పిండి కూడ పందులకు దాణాగా పెట్టుదురు.

పందులకు పచ్చిగడ్డి, మనకు మిగిలి పనికిరాని మజ్జిగ, కూరగాయలు, చింత గింజలు, సీమ చింత గింజలు, పనస కాయలు, అరటికాయలు మున్నగు వాటిని మేపవచ్చును. కాఫీ హోటళ్ళలోను, భోజన హోటళ్ళలోను మిగిలిపోయిన

పదార్థములను కూడ మేపవచ్చును. మామిడి టెంకలు పందులు బలియుటకు, పాలెక్కు వగుటకు మంచివని వాడుక.

పందిపిల్లలు పుట్టిన మూడు, నాలుగు వారముల వరకు పందిపిల్లలు తల్లిపాలు సరిపోవును. సంతాన మంతటికి తల్లి పాలు చాలని యెడల, ఆవుపాలను వెచ్చజేసి, కొంచెము చక్కెర, ఒక కోడి గ్రుడ్డు, చేపనూనె, రక్తపు పొడి కలిపి త్రాప వలెను. నాలుగు వారముల వయస్సునుండి పంది పిల్లలు కొంచెము కొంచెము మేత తినుట ప్రారంభించును. మొదట వానికి పొడి మేతయే పెట్టవలెను. అవి ఆహారమును తినుట కలవాటు పడిన తరువాత క్రమేణ ఆహారమును తడిపి పెట్టవలెను.

పట్టిక : 18

పంది పిల్లల దినసరి ఆహారము :—

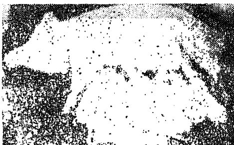
వేరుశనగ పిండి	$\frac{1}{4}$ కిలో
వరి తవుడు	$\frac{1}{4}$ కిలో
రాగి పిండి	$\frac{1}{4}$ కిలో
ఉలవ నూక	$\frac{1}{8}$ కిలో
చేపల పొడి	$\frac{1}{8}$ కిలో
ఉప్పు	15 గ్రాములు
లవణ మిశ్రమము	15 గ్రాములు

పందులు త్రాగుటకు ఎల్లప్పుడు శుభ్రమైన నీటిని లభింప జేయ వలెను.

సంతానోత్పత్తి

సంతానోత్పత్తి కార్య క్రమమున కుపయోగించు పందులు మేలు రకముగా నుండవలెను. వాతావరణ పరిస్థితులు బాగుగా నుండి, యవి నిర్ణీత కాలములో ఈనునట్లు కార్యక్రమము నేర్పాటు చేయవలెను. సంవత్సరమునకు రెండీతలను సాధించవలెను.

పటము : 61



పంది పిల్లలతో

BY COURTESY OF PRENTICE HALL OF INDIA LTD

మగ పందులను 9 నెలలవయస్సున సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమున కుపయోగించ వచ్చును. లేత వయస్సున కొద్ది ఆడు పందులను మాత్రమే కలియుటకు వదలి పెట్ట వలెను. విత్తనమునకు పనికిరాని మగ పందులకు 4 వారముల వయస్సుననే విత్తులు తీయించి వేయవలెను.

సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమునకు ఆడు పందుల నెన్ను కొనునపుడు, వాటి రొమ్ముల సంఖ్య, అవి సమతలములో పొట్ట కిరువైపుల నున్న విషయము పరిశీలించ వలెను. కనీసము 12 మంచి రొమ్ములున్న ఆడు పందులనే యెన్నుకొన వలెను. ఆడు పందిని 9-11 నెలల వయస్సున సంతానోత్పత్తి కార్యక్రమమున కుపయోగించ వచ్చును. పంది బాగుగ

బలిసియున్న 8 నెలల వయస్సుననే యుపయోగించ వచ్చును. ఆడు పందులు 7 నెలల వయస్సుననే ఋతు లక్షణములను కనబరచును.

ఋతు లక్షణములు

యోనివాచి, దానినుండి తెలుపు రంగు ద్రవము కారు చుండును. ఇతర పందులతో కలసియున్న, తోటి పందులపై కెక్కుటగాని. తోటి పందులను తనపై కెక్కించు కొనుట గాని చేయుచుండును. వెంద్రుకలు, చెవులు నిక్క బొడుచు కొని, కదలించుటకు ప్రయత్నించినను కదలవు. చికాకుతో అరచుచు మేత మేయవు. మూత్రము నెక్కువగా వదలు చుండును. ఈ లక్షణములు 48 గంటల వరకు నుండును.

లక్షణములు 12-32 గంటలలో సంపర్కము నేర్పాటు చేయ వలెను. ఈ సమయమున ఆడు పందికి దాణా నెక్కువగా పెట్ట వలెను. సంపర్కము ఆరు బయట కాకుండ కర్రలతో కట్టిన దొడ్డిలో (Crate) నేర్పాటుచేయుట మంచిది.

చూడి కాలము-114 రోజులు.

కృత్రిమ సంపర్క విధానము

మిగిలిన జంతువుల వలె పందులలో కూడ కృత్రిమ సంపర్క విధానము ద్వారా గర్భోత్పత్తి కలుగజేయు పద్ధతి ఆచరణలో నున్నది. ఋతువుకు వచ్చిన 12-30 గంటల లోపల యింద్రియమును ఆడు పంది యోనిలోని కెక్కించి, గర్భోత్పత్తిని కలుగ జేయవచ్చును.

పాలన

పందులను పరిశుభ్రముగా నుండునట్లు ప్రతి దినము కడుగ వలెను. విత్తనపు పందులను పరిశుభ్రముగా నుంచ వలెను. విత్తనమునకు పనికిరాని మగ పంది పిల్లలను 4 వారముల వయస్సువనే విత్తులు తీయించి వేయవలెను. విత్తులు తీసిన పందులు బాగుగా బలియుటయేగాక, వీని మాంసము రుచికరముగ నుండును. విత్తులు తీయుటకు పూర్వమొక రోజు పందికి ఆహారము పెట్ట గూడదు. వేడి యెక్కువగా నున్న రోజులలో విత్తులు తీయు సమయమున పందిని అదిలించ కూడదు. విత్తులు తీయు పంది పిల్లను తల్లి నుండి వేరు చేయ వలెను. అనుభవజ్ఞులైన పశువైద్యుల చేత విత్తులు తీయించ వలెను.

ఆడు పందులను శ్రద్ధగా పోషించుచు పరిశుభ్రముగా నుంచ వలెను. చూడి పందులను అమిత శ్రద్ధతో చూడ వలెను.

చూడి లక్షణములు :- పొట్ట పెద్దదై, క్రిందకు వాలి, నేలకు తగులునా యన్నట్లుండును. రొమ్ములుబ్బి, యీంకొక 12-24 గంటలలో యీనుననగా పాలు కారును. మలుగులు జారి, పంది తడబడుచు నడచును. పడక తయారు చేయుటకు ఎండుగడ్డిని గాని, పచ్చగడ్డిని గాని నోటికి కరచి పెట్టుకొని తీసుకొని పోవును.

ఈనుటకు ముందు తీసుకొనవలసిన జాగ్రత్తలు

శరీరమును బాగుగ రుద్ద వలెను. ఇట్లు రుద్దిన పందికి ఉల్లాసముగ నుండును. పంది క్రూరముగ ప్రవర్తించినచో

నీటు రాద్దకూడదు. ఇంకొక 10 రోజులలో యీనునదనగా పందిని విడి స్థలములో నుంచ వలెను. ఈనుటకు ముందు పొదుగు శుభ్రముగా కడుగ వలెను. లేని యెడల పంది పిల్లలను కోలొప్పవుట కవకాశముండును.

ఈను కార్య క్రమము 45 నిముషముల నుండి యిరువది గంటల వరకు పట్టును. చివర పుట్టిన పంది పిల్లతో పాటు మావి కూడ వెలుపలికి నెట్టివేయబడును. మావిని, చనిపోయిన పంది పిల్లలను తక్షణం తీసి పాతిపెట్ట వలెను. లేని యెడల తల్లి పంది వానిని తినుటలో రుచి మరగి, సజీవమైన పిల్లలను కూడ తిని వేయ వచ్చును. పిల్లలు పుట్టిన 7,8 గంటలలో తల్లి పందికి విరేచనము కావలెను. అటు జరుగని యెడల. దానిని కొంచెము దూరము నడిపించ వలెను. ఈనిన 2, 3 రోజుల వరకు తల్లి పందికి సులభముగా జీర్ణమగు నాహారము నివ్వవలెను.

పంది పిల్లలు పుట్టగనే వాని నోరు, ముక్కు, కన్నులలో నుండు జిగురు వంటి పదార్థమును తుడిచి వేసి, అవి స్వేచ్ఛగా శ్వాసించుటకు, చూచుటకు, పాలు త్రాగుటకు అవకాశము కలుగ జేయ వలెను. బొడ్డును నాలుగంగుళముల పొడవుంచి కత్తిరించ వలెను. వరి గడ్డి పరచి పిల్లలకు వేడిమిని కలుగ జేయ వలెను. తల్లి పంది ప్రశాంతముగా నున్నప్పుడే, పిల్లలను తల్లి యొద్దకు వదల వలెను. నీరసముగా నున్న పంది పిల్లలను విడదీసి ప్రత్యేకముగా పాలియ్య వలెను. ఈనిన మూడు రాత్రుల వరకు తల్లి పంది, పిల్లలు ఉన్నచోట దీపము నుంచవలెను. ఈ దీపము, తల్లి పిల్లలను చూచుటకు,

పిల్లలు తల్లిని చూచుటకు అవకాశము కలుగ జేయును. పంది పిల్లలు ఒకదాని నొకటి త్రొక్కుకొని చనిపోకుండ చూడ వలెను. పంది పిల్లలు ముందుముందు పెద్దవిగా అభివృద్ధి చెంద వలెను గనుక, వీని నమిత శ్రద్ధతో చూడ వలెను. పంది పిల్ల పోషణపై వీని ద్వారా లభించు లాభము లాధారపడి యుం డును. తల్లి కెన్ని రొమ్ములున్న అన్ని పిల్లలను తల్లి దగ్గరకు నదల వలె ఇట్లు చేయని యెడల తల్లి పంది వాటిని చంపి, తిని వేయును. 8 వారముల వయస్సుననే పిల్లలను తల్లి నుండి వేరు చేయ వలెను. పిల్లలను వేరు చేసిన 4-8 దినములలో తల్లి పంది తిరిగి ఋతువుకు వచ్చును. పిల్లలకు సూది వంటి నల్లని పండ్లు రెండుండును. అవి తల్లి పందిని, యితర పంది పిల్లలను బాధించును గనుక, వానిని పుట్టిన వెంటనే తీసి వేయ వలెను.

మాంసోత్పత్తి

అతి స్వల్ప కాలములో బలియుట, బహుళ సంతానో త్పత్తి - యీ రెండుపయోగముల వలన పాశ్చాత్య దేశము లలో పంది మాంసమునకు మంచి గిరాకీ గలదు. మాంసో త్పత్తి కుపయోగించు నప్పుడు మంచి రకపు పందుల నెన్ను కొని, వాటిని తగురీతిని పోషించవలెను. వధించుటకు కొన్ని రోజుల ముందు మాంసమునకు రంగు, వాసన కలుగ జేయు ఆహార పదార్థములను మేప కూడదు.

వధించుటకు ముందు, వధించిన తర్వాత పశు వైద్య శాస్త్ర నిపుణులచే పరీక్ష చేయించి, వ్యాధిగ్రస్తమైన పందు

లను, వాటి అవయవములను మానవాహారమునకు అమ్మ కుండా నిషేధించ వలెను.

పంది మాంసపు లక్షణములు :

పంది మాంసపు రంగు, వయస్సు శరీరపోషణలపై ఆధారపడి యుండును. వివిధ శరీర భాగములు వేర్వేరు రంగులలో నుండని మెత్తదనము పంది మాంసమున కుండును. పంది పిల్లల మాంసము గోధుమ రంగు, లేత యెరుపు రంగులలో నుండును. పెద్ద పందుల మాంసము బాగా యెరుపుగా నుండును. పంది మాంసపు ముఖ్య లక్షణములు - తెల్లగాను, మెత్తగాను, జిడ్డుగాను నుండి క్రొవ్వెక్కువగా నుండును. వండినపుడీ క్రొవ్వు మరింత తెల్ల బడును. ఇతర జంతువుల మాంసము వండి నపుడు నలుపు రంగుగా మారును.

ఇతర పదార్థములు

చర్మము సీట్లు, చేతి సంచులు, చేతితొడుగుల(Gloves) తయారీకి, పుస్తకాలపై బైండింగుకు ఉపయోగించ బడును. పంది వెంట్రుకలు కుంచెల (Brushes) తయారీ కుపయోగింప బడుచున్నవి. మన దేశములో 8 లక్షల పౌనుల పంది వెంట్రుకలుత్పత్తియగు చున్నవని అంచనా. వీటిపై కోటి రూపాయల వరకు లభించుచున్నది. మన దేశములో లభ్యమగు పంది వెంట్రుకలలో 90 శాతము విదేశాల కెగుమతి యగుచున్నది. పందిగిట్టలు, ఎముకలు, నెత్తురు, ఎరువుల తయారీకి విరివిగా నుపయోగించ బడుచున్నవి. పందుల వివిధావయవములు,

వినాశ గ్రంథులు పలు రకముల మందుల తయారీకి విని యోగింపబడుచున్నవి.

ఎరువు :

పంది యెరువు మాగాణి భూములకు చాలా సారవంత మైనది. దీనికి మంచి గిరాకీ గలదు.

పందులవల్ల నష్టములు :

పందులు భూమిని త్రవ్వి తినుటకు అలవాటు అయిన జంతువులు గనుక, విచ్చలవిడిగా తిరుగ నిచ్చిన పంటలకు నష్టము కలుగ జేయును. తగు కట్టుబాటులో నుంచిన నీనష్టమును నిర్మూలించ వచ్చును.

పందుల వ్యాధులు :

ఇతర జంతువుల కన్న పందులలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి యెక్కువగా నుండుట వలన, అవి తరచుగా వ్యాధులకు గురికావు. పందులలో సంభవించు వ్యాధులను ఫలానా వ్యాధి యని యిదమిత్థంగా నిర్ణయించుటంత సులభము కాదు. వానిని పట్టుకొని పరీక్షించుట కష్టము. కొంత దూరము నుండియే ఆరోగ్యముగా నున్నదా? అనారోగ్య ముగా నున్నదా? యని పరిశీలించ వలెను. పందులచే మందులు తినిపించుట కూడ కష్టము. అని ఆహారము తిను చున్న యెడల, మందులను ఆహారములో కలిపి పెట్టుట మంచిది.

ఆరోగ్యముగా నున్న పంది లక్షణములు :

తోక వంపులు త్రిప్పి ఆడించు చుండును. ముట్టెమీద చెమట, చెవులు, శరీరము వెచ్చగాను, కండ్లు ప్రకాశ వంతము గాను నుండును. వెన్నుపూసపై వెంద్రుకలు వెనుకకు వాలి, శరీరము నంటిపెట్టుకొని యుండును. పంది నిగ నిగలాడు చుండును. అదలించి నపుడు అరచుచు, చుట్టూ పరుగెత్తి పరిసర ప్రాంతములను పరిశీలించు చుండును.

అనారోగ్యపు పంది లక్షణములు :

అదలించి నపుడు కదలుట కిష్టపడదు. ఆహారము తినుట యందాసక్తి చూపదు. ఆయాసం గాని, దగ్గుగాని, విరేచనములు గాని. చర్మపు రంగు మారుట గాని కనిపించును.

పందులకు సంభవించు కొన్ని సామాన్య వ్యాధులు, వాని చికిత్స, నివారణ క్రింద పొందు పరుప బడినవి.

సూక్ష్మజీవుల వలనకలుగు వ్యాధులు :

దొమ్మ :

ఇది బ్యాసిలస్ ఆంత్రసిస్ అను సూక్ష్మజీవి వలన కలుగును. సాధారణముగా జంతువధ శాలలో నీవ్యాధితో చనిపోయిన జంతువుల మాంసము, తత్సంబంధ పదార్థములు పందులు తినుట వలన సంభవించును.

లక్షణములు :- మందముగా ఎల్లప్పుడు పండుకొని యుండుట, ఆయాసము; ఒక్కొక్కప్పుడు గొంతు వాయును. క్రమేణ

ఊా వాపు మెడలవరకు వ్యాపించి, శ్వాస అందక, వ్యాధి సోకిన 8 నుండి 12 గంటలలో చనిపోవును. కొన్ని పందులు ఏ విధమైన లక్షణములు చూపకయే హఠాత్తుగా చనిపోవును. చని పోయిన తర్వాత నోటినుండి, ఆసనము నుండి నెత్తురు కారును.

చికిత్స :-

హఠాత్తుగా సంభవించు వ్యాధి గనుక చికిత్స కష్టము. 'పెన్సిలిన్' కాని. 'నోవార్సి నోబిలాన్' కాని ప్రయత్నించ వచ్చును.

నివారణ :-

పశు సంవర్ధక శాఖ వారిచే వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించ వలెను.

క్షయవ్యాధి :

'మైకో బాక్టీరియం ట్యూబర్ క్యులోసిస్' అను క్రిమి వలన కలుగును. ఈ వ్యాధితో బాధపడు పశువుల పాలు, తత్సంబంధ పదార్థములు త్రాగుట వలనను, ఊావ్యాధితో చనిపోయిన కోళ్ళ మాంసమును తినుట వలనను పందులలో క్షయవ్యాధి ప్రబలును.

లక్షణములు : నిర్ధారణగా నిర్ణయించుటకు ప్రత్యేక లక్షణములు కనిపించవు. శరీరముపై అక్కడక్కడ బుడిపె లేర్పడి, అవిపగిలి రసికారుచు, ఏమందులు వాడినను అపుండ్లు మానవు. పందులు బక్కచిక్కిపోవును. అప్పుడప్పుడు విరేచ నము లగుచుండును. ఆరంభదశలో ఆకలి యున్నప్పటికీ,

క్రమేణ ఆకలి తగ్గును. దగ్గు, ఆయాసము ఉండును. కుంటుచు నడచుట, కీళ్ళ వాపులు, పందిని ముట్టుకొన్న బాధ యుండును. ఈ పై లక్షణములలో కొన్ని మాత్రమే కనిపించును.

చికిత్స, నివారణ : అసాధ్యము కనుక వ్యాధి సోకిన పందులను వెంటనే చంపివేయవలెను.

పందుల ఎర్సిపలాస్ (వజ్రపు రోగము) :

ఈ వ్యాధి 'ఎర్సిపెలో త్రిక్స్ రూసియోపతే' అను క్రిమి వలన సంభవించును.

లక్షణములు :— ఏవిధమైన లక్షణములు చూపకనే పందులు నీరసించి చనిపోవుచుండును. ఆహారము తినక, కక్కుచు, మందకొడిగా పండుకొని యుండును. శరీరముపై ఉబ్బెత్తుగా నుండు బిళ్లలేర్పడును. ఇవి వజ్రపు రంగులో నుండును గనుక, దీనిని 'వజ్రపు రోగము' అని పిలచుట కూడ వాడుక. ఈ బిళ్ళల నుండి రసి కారుచుండును. చివరి దశలో ఆయాసముతో కూడ బాధపడును.

చికిత్స :— 'పెన్సిలిన్' యింజక్షన్‌లు ప్రయత్నించవచ్చును.

నివారణ :— పశు వైద్య నిపుణుల సలహా ననుసరించి తగు చర్యలు తీసుకొనవలెను.

సూక్ష్మాతి సూక్ష్మజీవులవల్ల కలుగు వ్యాధులు

పందుల జ్వరము :

దీనినే పందుల కలరా, "పందుల టైఫాయిడ్" అందురు.

లక్షణములు:- చిన్న పందిపిల్లలకు ఉద్ధృతరూపములో సోకును. జ్వరము, ఆహారము తినక పోవుట, నీరసించుట సంభవించును. కండ్లవెంబడి పసుపుపచ్చని నీరు కారుచుండును. ఆకుపచ్చ రంగుగా గాని, బూడిద రంగుగా గాని అమిత దుర్వాసనతో కూడిన విరేచనము లగుచుండును. చెవుల ప్రక్క, తోక ప్రక్క శరీరము కమిలినట్లు ఎర్రబడును. కొన్ని పంది పిల్లలు దగ్గుచు కూడ నుండును. సాధారణముగా వ్యాధి సోకిన 3, 4 రోజులలో చనిపోవును.

పెద్ద పందులలో ఈ వ్యాధి అంత ఉద్ధృతరూపములో నుండదు. కొంచెముగా జ్వరము తగిలి, తూలుచు నడచుచుండును. విరేచనములు, దగ్గు, కండ్లవాపు మొదలగు లక్షణము లుండును. కొన్ని పందులు చనిపోయి, మిగిలినవి తట్టుకొనును. ఈ పై లక్షణములన్నియు గాని, కొన్నిగాని కనుపించును.

చికిత్స, నివారణ :- పశువైద్య నిపుణుల సలహా ననుసరించి తగు చికిత్స, నివారణ చేయవలెను.

గాలికుంటు :

లక్షణములు :- జ్వరము తగులును. కాళ్ళు, నోటి పైన పుండ్లు ఏర్పడును. కుంటుచు నడచు చుండును. పుండ్ల

చుట్టు ఎఱ్ఱగా నుండును. పాలిచ్చు పందుల రొమ్ములపై కూడ పుండ్లేర్పడును.

చికిత్స, నివారణ :- పుండ్లలో 'పెన్సిలిన్' ఆయింట్‌మెంట్ వంటి మందులు వాడవలెను. క్రిమి సంహార కౌషధములను నుపయోగించ వలెను.

పరాశ్రయ జీవులు

పైన పేర్కొనిన వ్యాధులే గాక, పందులు పలురకముల అంతర్గత, బహిర్గత పరాశ్రయ జీవుల బారికి గురియగుచుండును.

అంతర్గత పరాశ్రయ జీవులు

గుండ్రని పాములు, బద్దిక పాములు మొదలగునవి పొట్టలోను, ప్రేగులలోను నివాస మేర్పరచుకొని, పలు విధముల బాధించు చుండును.

లక్షణములు :- పందులు మందకొడిగా నుండి నీరసించును. నల్లకప్పు వేసుకొని యుండును. కడుపు ముడుతలు పడి, క్రిందికి వాలియుండును.

చికిత్స, నివారణ :- ఏ రకపు పరాశ్రయ జీవియైనదీ పరిశోధించి, దాని నిర్మూలన కౌషధములు వాడవలెను.

బహిర్గత పరాశ్రయ జీవులు

శరీరముపై నివసించుచు, పందుల కమిత బాధను కలుగ జేయుచుండును.

లక్షణములు :- దురద, రుద్దుకొనుట, ఆ శరీరభాగము నుండి నెత్తురు కారుట, పందులు శుష్కించుట కనిపించును.

చికిత్స, నివారణ :- ఏ రకపు పరాన్నశ్రయ జీవిఅయినదీ పరిశోధించి, తగు నిర్మూల నౌషధములు వాడవలెను.

ఇతర వ్యాధులు - పాండురోగము

సాధారణముగా నీ వ్యాధి 4 నెలలలోపు పిల్లలకు సంభవించును. ఆహారములో 'ఇనుము' లోపము వల్ల యీ వ్యాధి సంభవించును.

లక్షణములు - చర్మము పాలిపోయి, ముడతలు పడి యుండును. వెంట్రుకలు నిక్కపొడుచుకొని. తోక వాలి యుండును. విరేచనము లగుచుండును.

చికిత్స :- ఆహారములో ఇనుము (మందులతో వాడునది) కలుపవలెను.

పదమూడవ ప్రకరణము

కోళ్ల పెంపకము

౧

పుట్టు పూర్వోత్తరాలు

మానవున కమితోపయోగకరమైన కోళ్ళ పునాది మంద ఆదిలో ఆసియా ప్రాంతంలోని అడవి కోళ్ళ సంతతి నుండి యుద్భవించినట్లు చరిత్ర చాటుచున్నది. ఆనాటినుండి ఇండియా, సింహళము, బర్మా దేశాలలో కోళ్ళు పెంచ బడుతూ ఉండేవి. ఈజిప్టులో త్రవ్వగా లభించిన కందకము లను బట్టి క్రీ. పూ. 4500 సంవత్సరములో కూడ ఆ దేశ ములో కోళ్ళు పెంచబడు చుండినట్లు కనుగొనబడినది. "పూ-హిా సే" అను చైనా దేశపు చక్రవర్తి క్రీ. పూ. 3340 సంవత్సరములో కోళ్లను పెంచు విధానమును ఆ దేశప్రజలకు బోధపరచినట్లు చరిత్రవల్ల తేటతెల్లమగుచున్నది.

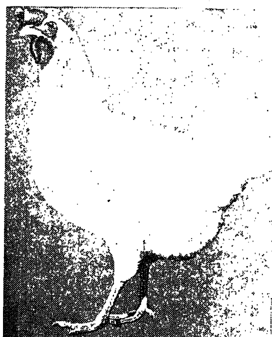
ఆదినుండి మన దేశంలో కోళ్లను కేవలము పందెముల కోసము పెంచుతూ వుండేవారు. మతసంబంధమైన కట్టుబాట్ల వల్లను, వాటి అసహ్యాకరమైన అలవాట్ల వల్లను, హిందు వులు ఎక్కువ మంది కోడి మాంసమును గాని, గ్రుడ్లనుగాని భుజించెడివారు కారు. ఈ కారణముల వల్లనే ఈమతప్రజలు వీటిని పెంచుట కూడా అరుదు. కాని, యితర మతస్థులు - ముఖ్యంగా ముస్లింలు, సిక్కులు, క్రైస్తవులు వీటిని విరి విగా పోషించుచు, మాంసమును, గ్రుడ్లను భుజించెడివారు.

పురాణములలో కూడ కోడికి ప్రాధాన్య మివ్వ బడినది. కాశీలోను, పిఠాపురంలోను గల కుక్కుటేశ్వర స్వామి దేవాలయము లిందుకు తార్కాణము.

కోళ్ళ పెంపకము వలన లాభములు

మానవాహారములో లోపించిన మాంస కృత్తులను సమకూర్చుటలో, కోళ్ళు విశిష్టస్థానము నాక్రమించుకొన్నవి. ఆధునిక విజ్ఞానము, మానవాహార అవసరములు వృద్ధి అయిన కొలదీ కోళ్ళవిలువ, వీటిని పెంచుటయందాసక్తి వృద్ధి యగుచున్నవి. కోళ్ళ మాంసము, గ్రుడ్లేకాక వాని వివిధావయవములు ఆహారముగా వినియోగింప బడుచున్నవి. వాని ఈకలను పలు పరిశ్రమలలో వినియోగించుచున్నారు. కోళ్ళ యెరువు భూములకు చాలా సారవంతమైనది.

పటము : 62



మేలురకపు కోళ్ళను పెంచిన అధికలాభము నార్జించవచ్చును.

తక్కువ పెట్టుబడితో, కొద్ది శ్రమతో కోళ్ళను పెంచి అత్యధిక లాభములను పొందవచ్చును.

పట్టిక :- 19

వివిధ రాష్ట్రాలలో కోళ్ల జనాభా (1966)

రాష్ట్రము	కోళ్ళ జనాభా
ఆంధ్రప్రదేశ్	1,47,14,683
అస్సాము	1,09,84,502
బీహారు	1,08,49,858
గుజరాత్	23,24,402
మహారాష్ట్ర	98,87,497
జమ్ము అండ్ కాశ్మీర్	15,24,820
కేరళ	99,08,987
మధ్యప్రదేశ్	57,33,903
మద్రాసు	1,12,25,890
మైసూరు	82,76,797
ఒరిస్సా	76,81,465
పంజాబ్	22,09,039
రాజస్థాన్	8,76,452
ఉత్తరప్రదేశ్	36,40,900
పశ్చిమ బెంగాల్	1,20,58,479
యూనియన్ ప్రాంతములు	22,36,924
మొత్తం	11,41,55,600

పట్టిక : 20

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని వివిధ జిల్లాలలో 1966

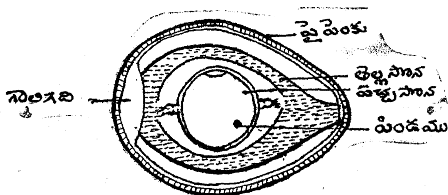
జిల్లా పేరు	కోళ్ళ జనాభా
శ్రీకాకుళం	11,42,517
విశాఖపట్నం	11,28,278
తూర్పు గోదావరి	8,48,326
పశ్చిమ గోదావరి	7,98,238
కృష్ణా	10,06,365
గుంటూరు	10,31,958
నెల్లూరు	12.98,612
కర్నూలు	5,42,938
అనంతపురం	5,65,021
కడప	7,62,340
చిత్తూరు	10,91,019
హైదరాబాదు	3,54,706
మహబూబ్‌నగర్	5,14,915
ఆదిలాబాద్	3,30,560
నిజామాబాద్	2,55,602
మెదక్	3,70,479
కరీంనగర్	7,54,770
వరంగల్	5,57,959
ఖమ్మం	6,22,675
నల్గొండ	7,36,815
మొత్తం	1,47,14,683

౨

కోడి అంగ నిర్మాణము

కోడి త్వరితముగా నెదిగి యుపయోగపడు జంతువు. గ్రుడ్డునుండి పగిలిన తర్వాత పెరుగుచు, 5 మాసముల వయస్సుననే గ్రుడ్లు పెట్టుట ప్రారంభించి ఒక సంవత్సరము వరకు మనకు లాభదాయకముగా గ్రుడ్లనిచ్చును. అనగా ఆ పిదప గ్రుడ్లు పెట్టదని తలచరాదు. ఆ పైన తక్కువగా గ్రుడ్లను పెట్టుటయేగాక, హెచ్చుగా మేత తినును. అందు వలన $1\frac{1}{2}$ సంవత్సరముల వయస్సు దాటిన తర్వాత కోడి నుంచుట లాభసాటికాదు. ఇంతేకాక, మాంసోత్పత్తి జాతి కోళ్ళు 10 వారముల వయస్సుననే యేపుగా నెదిగి, తినుటకు పనికివచ్చును. ఇతర జంతువులలో పిండము తల్లి గర్భాశయ మున వృద్ధిపొందును. కోడి పిండము తల్లి గర్భాశయమున

పటము : 63



గ్రుడ్డు - భాగములు

గాక, వెలుపలే వృద్ధిపొందును. కోడి శరీరపు టుష్ణోగ్రత 107° ఫారన్‌హీట్. ఇది ఇతర జంతువుల ఉష్ణోగ్రతకన్న హెచ్చు. కోడి యీకలు శరీర ఉష్ణోగ్రతను కాపాడుటకు, ఎగురుటకు నుపకరించును. తలపై జుట్టు (Comb) పెరుగుదలకు, పునరుత్పత్తి అవయవముల అభివృద్ధికి అవినాభావ సంబంధ మున్నది. అనగా, జుట్టు బాగుగా వృద్ధిచెందిన పునరుత్పత్తి అవయవములు బాగుగా పనిచేయుచున్నట్లు గ్రహించవలెను. ఈ లక్షణ మాధారముగా గ్రుడ్లుపెట్టు పెట్టల నేరివేయు దురు. ఎముకలు తేలికగాను, దృఢముగాను నుండును. ఛాతి కండరములతో నిండియుండుట కోళ్ళ ప్రత్యేకత. ఇతర జంతువులలో ఊపిరి పీల్చుట ముఖ్యమైన ప్రక్రియ. కాని, కోళ్ళలో ఊపిరి వదలుట ముఖ్యమైన ప్రక్రియ. స్వేద గ్రంథు (Sweat Glands) లుండవు. శరీరమంతయు ఈకలతో కప్పబడి యుండును. శరీరపుటుష్ణోగ్రతను అదుపులో నుంచు టకు ఊపిరి వదలుటయే ముఖ్య ప్రక్రియ. అందువలన కోడికి గాలిప్రసారము మనుష్యులకన్న నెక్కువగా నుండవలెను. ప్రతి ప్రాణికి, తిను ఆహారము ననుసరించి జీర్ణకోశ మేర్పడి యుండును. పెదవులు, పళ్ళు లేవు. ఆహారము సేకరించి, తిను టకు వీలుగా బలమైన ముక్కున్నది. ఆహారమును మెత్తబర చుటకు, గులకరాళ్ళను, సున్నపు గుల్లలను తినును. వీని సహాయముతో కండరముల పొట్ట (Gizzard) యందు ఆహా రము మెత్తనగును. మలము, మూత్రము, కోడిగ్రుడ్లు ఒకే మార్గము ఆసనము (Cloaca) ద్వారా వెలుపలికి వచ్చును. పెట్టకోళ్ళలో అండము వివిధ పరిమాణములలోనుండు

పసుపు రంగు గ్రుడ్లతో ద్రాక్షపండ్లగుత్తి ఆకారములో నుండును. దానినానుకొని అండనాళ (Oviduct) ముండును. వృద్ధిచెందిన గ్రుడ్లు అండనాళములో ప్రవేశించి, తెల్ల సొనను, పై పెంకును ఏర్పరచుకొని, ఆసనము (Cloaca) ద్వారా వెలుపలికి వచ్చును. అండనాళమున ప్రవేశించిన గ్రుడ్లు తయారయి వెలుపలికి వచ్చుటకు 26 గంటల కాలము పట్టును. అండనాళము తొలిభాగమున శుక్రకణములున్న యెడల గ్రుడ్లు ఫలవంతమగుట కవకాశమున్నది. కోడిపెట్టలో విచిత్రమేమనగా పుంజుతో సంపర్కము లేకుండానే ఇది గ్రుడ్లుపెట్టును. అయితే ఈ గ్రుడ్లు పిల్లలు చేయుటకు పనికి రావు. పుంజుతో సంపర్కమున్న గ్రుడ్లే పిల్లలుగా వృద్ధి యగును. పుంజుకు రెండు ముష్కము లుండును. వాటియం దుద్భవించిన శుక్రకణములు మేహనము (Penis) ద్వారా, పెట్టతో సంపర్కమున్నప్పుడు, అండనాళమును చేరును కోడిలో విశేషమేమన, ఒక సంపర్కముతో పెట్ట అండ నాళము ప్రవేశించిన శుక్రకణములు, పదిరోజుల వరకు పెట్ట పెట్టు గ్రుడ్లను ఫలవంతము చేయును. ఇందువలన 12 పెట్టల కొక పుంజు చొప్పున కోళ్ళలో వదలిన, అన్ని పెట్టలు ఫలవంతమగుట కవకాశమున్నది.

కోళ్ళ ఆకారము, పునరుత్పత్తి అవయవములు, వినాళ గ్రథుల ప్రభావముపై ఆధారపడి యున్నవి. కాంతి కిరణములు కళ్ళలో పడి, నరముల ద్వారా వినాళ గ్రంథు

లలో చేరును. వినాళ గ్రంథుల యందుద్భవించిన హార్మో నీలు పునరుత్పత్తి అవయవముల నుత్తేజపరచును. అందు వలన గ్రుడ్ల యుత్పత్తి హార్మోనులపై నాధారపడి యుండును.

దీపములనమర్చుట :- కోడి గ్రుడ్ల యుత్పత్తి కాంతి కిరణముల ప్రభవముపై ఆధారపడి యున్నదని తెలుసు కొంటిమి. కాంతి కిరణములు లభింప చేయుటకు కోళ్ళ యిండ్లలో విద్యుత్ దీపముల నమర్చవలెను. రోజుకు పదమూడు గంటలు దీపములను వెలిగించవలెను.

3

వివిధ జాతులు

వాని యుపయోగమునను సరించి కోళ్ళను వివిధ రక ములుగా వర్గీకరించిరి.

1. గ్రుడ్లనుపెట్టు జాతులు : వీటిని ముఖ్యముగా అధిక గ్రుడ్లయుత్పత్తికి పెంచెదరు.

2. మాంసోత్పత్తి జాతులు : ఉదా : లెగ్‌హారన్, మైనార్కా, అంకోనా. వీటిని ముఖ్యముగా మాంసోత్పత్తి నిమిత్తం పెంచెదరు. ఇవి గ్రుడ్లను తక్కువగా పెట్టును. వేపుగా పెరుగును. మాంసము కూడ రుచికరముగా నుండును. ఉదా : బ్రాహ్మ, కొచిన్, కార్నిష్, ఆసీల్, చిటగాంగ్

పటము : 64



మాంసోత్పత్తి జాతి కోళ్ళ శరీరము భారీగానుండును

3. ద్వంద్వోపయోగ జాతులు : మాంసోత్పత్తికి, గుడ్ల యుత్పత్తికి కూడ ఉపయోగపడు జాతులు. ఇవి మాంసము నెక్కువగా నుత్పత్తి చేయుచు, గ్రుడ్లను సుమారుగా పెట్టును.

ఉదా :- రోడ్ ఐలెండ్ రెడ్, ప్లిమత్ రాక్, న్యూహాంప్‌షైర్, ఆస్ట్రిలార్ప్, వైనడోట్, ఆర్పింగ్టన్

పటము : 65



గ్రుడ్లుపెట్టు జాతులు

4. అలంకారపు జాతులు : ఈ జాతులు ఆర్థికంగా ఉపయోగపడక పోయినను వీనిని కేవలం అలంకారార్థము పెంచెదరు.

ఉదా: బాంటమ్

వాని జనన స్థావరముల ననుసరించి, యీ క్రింది విధముగా వర్గీకరించ బడినవి.

1. అమెరికన్ జాతులు : వీని స్థావరము అమెరికా దేశము. ఇవి సాధారణ పరిమాణములో నుండును. పిన్న వయస్సుననే పునరుత్పత్తికి వచ్చును. కాళ్ళకు యీక

లుండవు. బూడిద రంగు గ్రుడ్లను పెట్టును. మాంసోత్పత్తికి గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి కూడ ఉపయోగపడును. ద్వంద్వోపయోగ జాతి.

ఉదా:- ప్లిమత్ రాక్, వైనడోట్, రోడ్ అయిలెండ్ రెడ్ న్యూహేంప్షైర్

2. ఆసియా జాతులు : క్రొత్త జాతులన్నియు ఈ జాతుల నుండి యుద్భవించినవే. ఇది మాంసోత్పత్తి కుప యోగపడు జాతి.

ఉదా:- బ్రాహ్మ, కొచిన్, ల్యాంగ్ షాన్

3. ఇంగ్లీషు జాతులు : మాంసోత్పత్తికి, గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి నుపయోగించు మిశ్రమజాతి.

ఉదా: ఆర్ పింగ్టన్, అస్ట్రాలాప్ వైట్ కార్నిష్, లైట్ ససెక్సు

4. మెడిటరేనియన్ జాతులు : సాధారణంగా చిన్న పరిమాణములో నుండును. తెలుపురంగు గ్రుడ్ల నెక్కువగా పెట్టును. ఇతర జాతులన్నిటికంటె తక్కువ ఆహారము తినును.

ఉదా: వైట్ లెగ్ హారన్, బ్లాక్ మైనార్కా, అంకోనా

జాతుల లక్షణములు

కొన్ని ముఖ్యమైన జాతుల లక్షణములు దిగువ వర్ణించ బడినవి.

1. వైట్ లెగ్ హారన్ :

చిన్న పరిమాణములో నుండి, అమితోత్సాహ మును కనపరచుచు చూచుటకు ముచ్చటగానుండును. చిన్న

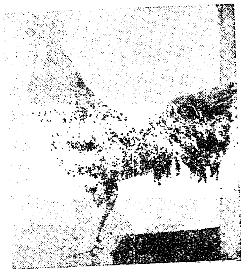
పటము : 66



వైట్ లెగ్ హారన్ పుంజు

తల, ఆ తలకు తగిన జుట్టు కలిగి యుండును. పొడవు పాటి కాళ్ళు, మంచి ఛాతి యుండును. ఈకలు తెలుపు రంగుగాను, ముక్కు, కాళ్ళు, పాదములు పచ్చని రంగులోను ఉండును. ఎక్కువ గ్రుడ్లను పెట్టుటలో ప్రసిద్ధమైన జాతి. మాంసోత్పత్తికి అనువైన జాతి కాదు. కోడి పెట్టలు 5 నుండి 6 నెలల వయస్సునే గ్రుడ్లు పెట్టుట ప్రారంభించును.

పటము : 67



బ్లాక్ మైనార్కా పుంజు

2. బ్లాక్ మైనార్కా : ఈకలు, ముక్కు, కాళ్ళు, పాదములు నలుపు రంగులో నుండును. పొడవైన శరీరము, పెద్ద జూలు, పెద్ద గడ్డలు కలిగి యుండును. పెద్ద సైజు గ్రుడ్లు అత్యధిక సంఖ్యలో పెట్టుటకు ప్రసిద్ధి కెక్కినవి.

3. రోడ్ అయిలెండ్ రెడ్ :

వివిధ శీతోష్ణ పరిస్థితులను తట్టుకొన గల జాతి. విదేశీ జాతులలో అధిక లాభములను సమకూర్చుటకు సమర్థవంతమైన జాతి. ఈకలు బూడిద, ఎరుపు వర్ణములలో నుందును. కళ్ళు, చెవులు ఎరుపు రంగుగా నుండును. కాళ్ళు, పాదములు ముదురు పసుపు రంగులో గాని, ఎరుపు రంగులోగాని యుండును.

పటము : 68



రోడ్ ఐలెండ్ ఎర్రపుంజు

4. ప్లిమత్ రాక్ :

మాంసోత్పత్తికి, గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి కూడ ఉపయోగించుట వల్ల అధిక ప్రజామోదం పొందిన జాతి. లేత గచ్చకాయ రంగు యీకలుండును. కొన్ని కోళ్ళకు నలుపు రంగు యీకలు కూడ ఉండును. సాధారణంగా పుంజులు పెట్టల కన్న లేత రంగులో నుండును.

5. ఆస్ట్రిలార్ప్ :

మాంసోత్పత్తికి, గ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి కూడ పెంచబడు ద్వంద్వోపయోగజాతి. ముక్కు, కాళ్ళు, పాదములు నల్లగా

నుండును. ఈకలు ఆకుపచ్చ, నలుపు కలసిన మిశ్రమ వర్ణములో నుండును.

6 న్యూహాంప్‌షైర్ :

వివిధ వాతావరణ ప్రభావములను తట్టుకొనగల సమర్థవంతమైన జాతి. ఈకలు ఎరుపు రంగులో నుండును. పెద్ద సైజు బూడిద రంగు గ్రుడ్లను పెట్టును.

7. లైట్ సస్సెక్సు :

మాంసోత్పత్తి కుపయోగపడు జాతి. ఈకలు, ముక్కు, కాళ్ళు, పాదములు లేత నలుపు రంగులో నుండును.

8. ఆర్పింగ్‌టన్ :

మాంసోత్పత్తి నిమిత్తం పెంచబడే జాతి. నలుపు, నీలి, తెలుపు రంగులలో నుండును.

9. వైట్ కార్నిష్ :

మాంసోత్పత్తి నిమిత్తం పెంచబడే జాతి. పసుపు పచ్చని చర్మము కలిగియుండును.

10. అసీల్ జాతి:

భారత దేశంలో మంచి పందెపు కోడిగా ప్రసిద్ధి కెక్కినది. పందెములో చావుకైనా తెగించును. కాని, వెనుకకు పారిపోదు. మాంసోత్పత్తి కీ జాతి నభివృద్ధి చేయుచున్నారు.

అసీలు జాతిలో వివిధ రకముల కోళ్ళున్నవి. ఎరుపు, నలుపు, నలుపు ఎరుపు మిశ్రమము, నీలి బూడిద రంగుల

మిశ్రమము, గోధుమ రంగులలో నుండును. బలిష్ఠమైన చిన్న ముక్కు కలిగియుండును. కళ్ళు అందముగా ధైర్యోత్సాహముల వెల్లివిరియుచు నుండును. సాధారణంగా ముఖము మీద యీకలుండవు. శరీరము చిన్నదిగా, గుండ్రముగా నుండి సమతలములో నుండు నడుము కలిగియుండును. చర్మము గులాబీ రంగులో నుండును. కాళ్ళు అందముగా బలిష్టముగా నుండి, యెడమెడముగా నుండును. హుషారుగా నుండి, సిపాయివలె నడచుచుండును. తక్కువ సంఖ్యలో గ్రుడ్లను పెట్టును.

పటము : 69


దేశవాళీ జాతి కోడి

11. దేశవాళీ జాతి :

దేశవాళీ జాతులు వివిధ పరిమాణములలోను. చాల రంగులలోను ఉండును. మన దేశములో ఎక్కువ కోళ్ళు యీ జాతికి చెందినవే. ఇవి గుడ్ల ఉత్పత్తి కుపయోగ మైనవి కావు. పొం... గుటకు పనికివచ్చును.

12. మలయా లేక చిటగాంగ్

గ్రుడ్లను అధికముగా పెట్టును. మాంసోత్పత్తి కనువైన జాతి. వీని మాంసము రుచికరముగ నుండును. చిన్న పిల్లలు నీరసముగా కనిపించును. పెద్దవయిన కొలదీ ఆరోగ్యముగా నుండును. ఆరుబయలు వాతావరణములో బాగా వృద్ధి చెందును. ముఖము పొడవుగను, ముక్కు పసుపుపచ్చ వర్ణములో పొడవుగను ఉండును. గవదలు చిన్నవిగ ఎరుపు రంగులో నుండును. మెడ పొడవుగా నుండును. కాళ్ళు పొడవుగను, దృఢముగను, పసుపు పచ్చని రంగులో నుండును. ఈకలు బంగారు, లేత పసుపు, నలుపు, బూడిద వర్ణములలో నుండును.

సంకర జాతులు

వ్యవసాయ రంగమున సంకరజాతి సంగడము లుద్భవించినట్లు, కోళ్ళలో కూడ సంకరజాతి రకములెన్నియో రూపొందించబడినవి. అనేక పరిశోధనల ఫలితముగా, వివిధ జాతుల కోళ్ళతో సంపర్కమేర్పరచగా, వ్యాపారరీత్యా లాభసాటి యగు సంకరజాతులెన్నియో తయారై నేడు విరివిగా లభ్యమగుచున్నవి. ఈ జాతులు సంవత్సరమునకు 240 గ్రుడ్లకుపైగా పెట్టును. మనము పెంచే ప్రతి 100 కోళ్ళకు రోజుకు70 గ్రుడ్లుత్పత్తి యగును. ఏ రకపు కోళ్ళను పెంచినను, గృహావసతి, పరికరములు, మేతఖర్చులు, పాలనశ్రమ సమానమే అందువలన సంకరజాతి కోళ్ళను పెంచిన అదే పెట్టుబడి, శ్రమలతో అత్యధిక యుత్పత్తులను పొంది, అమిత లాభమునార్జించవచ్చును. నేటి కోళ్ళపరిశ్రమయందు వీటినే

విరివిగా పెంచుచున్నారు. వీటిలో 'హైలైన్,' 'ఆర్పింగ్టన్ ఏకర్,' 'రాణిషేవర్', 'బాబ్ కాక్', 'ధారన్ బర్' మొదలగునవి ప్రసిద్ధిగాంచినవి.

౪

గృహ వసతి

కోళ్ళ గృహవసతి విషయములో నీ క్రింది యంశములనుగమనించి తగు చర్యలు తీసుకొనవలెను. కోళ్ళు సర్వదా సుఖముగానుండునట్లు గృహములు నిర్మించవలెను.

1. కోళ్లకు విశాలమైన స్థలమవసరము. ఇరకాటం పనికిరాదు.
2. మంచి గాలి, వెలుతురు లభించునట్లు చూడవలెను.
3. కోళ్ళ గృహములు ఆస్థలమట్టము కన్న యెత్తుగా నుండవలెను.
4. పైకప్పునుండి వాన నీరు లోపల పడకూడదు.
5. వర్షపు జల్లులు, వేడి గాడ్పులు, శీతల వాయువులు లోనికి చొరకుండా తగు కట్టుదిట్టము లేర్పాటు చేయవలెను.
6. కోళ్ళు—కుక్క, నక్క, పిల్లి, పాము మొదలగు క్రూర జంతువుల బారికి, దొంగతనములకు గురిగాకుండా గృహ నిర్మాణము చేయవలెను.
7. వీలయినంత చౌకగ, ఆయా ప్రాంతములలో లభ్యమయ్యే వస్తు సామగ్రితోనే కోళ్ళ యిండ్లు నిర్మించవలెను.

8. దైనందిన కార్యక్రమములకు సదుపాయముగా నుండవలెను.

9. కారణాంతరముల వల్ల కోళ్ళ పరిశ్రమను నిలిపి వేసిన, వేరొక విధముగా ఉపయోగపడునట్లు గృహములను నిర్మించవలెను.

గృహ నిర్మాణము

కోళ్ళ గృహములు ఎత్తుగానుండవలెను. వీని నిర్మాణమునకు నీరు నిలువని స్థలము నెన్నుకొనవలెను.

పటము : 70



స్వల్ప వ్యయముతో గ్రామ ప్రాంతములందు నిర్మించదగు కోళ్ళ గృహము

ఏ కారణము చేతనైనను ఈపరిశ్రమను ముగించిన, వేరొక విధముగా నుపయోగ పడునట్లు పునాదులు వేయవలెను. గృహమును తూర్పు పడమరలు నిర్మించవలెను. అనగా పొడవున ఉత్తర దక్షిణము లున్నయెడల గాలి హెచ్చుగా వీచుట యేగాక ఎండపడుట తక్కువగా పడును. కోడి 1కి 2½ చదరపు అడుగుల చొప్పున

ఎత్తువరకు దిట్టమైన గోడ కట్టి దానిపై అయిదడుగుల ఎత్తు వరకు తీగవల నమర్చవలెను. పైకప్పు బంగాళా పెంకుతోగాని, ఆస్బెస్టాస్ రేకులతోగాని వేయవలెను. చూరు 3 అడుగులు ముందుకు వచ్చి వట్లుంచిన వర్షపు జల్లులు లోపలికి రావు. నేల సిమెంటుచేయవలెను. ఎలుకలు లోపలకు రాకుండ తగు కట్టుదిట్టములు చేయవలెను. మంచినీటికి

పటము : 71



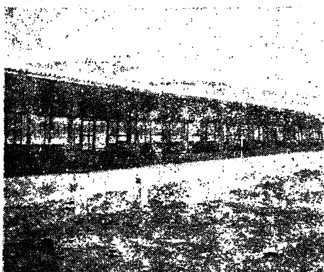
పంజరములలో కోళ్ళను పెంచుట

కోళ్ళ గృహములలో గోడనానుకొని చిన్న కాలువలు కట్టించిన మంచిది. గృహముచుట్టును చెట్లు నాటిన చల్లగా నుండును. కోళ్ళను పంజరములలో పెంచు పద్ధతికూడ ఆచరణలో నున్నది. ఇట్లు పెంచిన కోళ్ళలో రాతిసత్వము సరికట్టుచు, వాటి మేత, నీటి సమపాయములు ప్రత్యేకముగా చూచుట కవకాశము లున్నవి. తక్కువ స్థలములో హెచ్చు సంఖ్య కోళ్ళను పెంచవచ్చును. అయితే పంజరముల నిర్మాణమునకు గాను ప్రారంభ పెట్టుబడి హెచ్చు.

డీప్-లిట్టర్ పద్ధతి
(DEEP - LITTER SYSTEM)

డీప్ లిట్టర్ పద్ధతి కోళ్ళ పెంపకములో విప్లవమును సాధించినదని చెప్పవచ్చును. ఈ పద్ధతిని కోళ్ళను ఎల్ల వేళల యందును గృహములలోనే యుంచవచ్చును. ఇల్లుంచుట వలన కోళ్లు క్రూర జంతువుల బారికి దొంగల బారికి గురికావు. పాలన పద్ధతిని సమర్థవంతముగా నిర్వహించవచ్చును. ఈపద్ధతిలో కోళ్ళ మేతను అన్ని వేళలయందు మేత డబ్బాలలో నుంచవలెను.

పటము : 72



అధిక సంఖ్యలో కోళ్ళను పెంచునప్పుడు ఇట్టి గృహములను నిర్మించవలెను. కోళ్ళ గృహములో పొట్టుపరచి దానిపై కోళ్ళ నుంచెదరు. వరిపొట్టు, రంపపుపొట్టు, వేరుశనగ పొట్టు, ఎండిన చెఱకు పిప్పివంటివి వాడవచ్చును. వీటిలో ఆయా ప్రాంతములలో చౌకగా లభించువాటిని వాడవలెను. మొదట నాలుగు అంగుళముల

పటము : 73



కోళ్ళ గృహము - కోళ్ళు

ఎత్తుకు పోట్టుపరచి, క్రమేణ ప్రతి నెల క్రొత్తపోట్టు పరచుచుండవలెను. కోడి మల మూత్రము లీ పోట్టులో కలసి యుండున తయారగు ఎరువులో నత్రజని పాళ్లు హెచ్చుగా నుండును. అందువలన కోళ్ళయెరువు చాలా సారవంతమైనది. 1000 కోడిపెట్టలు సంవత్సరమునకు 20 టన్నుల ఎరువుల నుత్పత్తిచేయును. కోళ్ళ యెరువులో నత్రజని క్షీణించకుండ, ప్రతి టన్ను ఎరువుకు 50 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను కలపవచ్చును; లేదా దుర్వాసనను అరికట్టుటకు నత్రజనిని నిల్వయుంచుటకు 100 కోళ్ళకు 750 గ్రాముల సున్నమును ప్రతి దినము కలుపవచ్చును.

డీప్ లిట్టర్ గృహమున గాలి ప్రసారము బాగుగా నుండవలెను. ఎరువెప్పుడును పొడిగా నుండవలెను. ఇందు కొరకు పొట్టును తరచుగా కలబెట్టుచుండవలెను. పొట్టులో తేమ చేరిన యెడలపరాన్నభుక్ జీవులు వృద్ధిచెంది వ్యాధులకు దారితీయును. ముఖ్యముగా కాక్సిడియోసిస్ (Coccidiosis) ప్రబలే అవకాశము లున్నవి. గృహములో ఏ విధమైన దుర్వాసన యుండకూడదు. తేమ ఎక్కువగా నున్న ఆ గృహ

ములో అమ్మోనియా ఉత్పత్తియగుట కవకాశములున్నవి. అమ్మోనియా కోళ్ళ ఆరోగ్యమునకు మంచిది గాదు, అందు నవల పొట్టు విషయమై జాగ్రత్తగా నుండవలెను.

కోళ్ళ గృహపరికరములు

తగు పరిమాణపు పరికరములు వలసిన సంఖ్యలలో శుభ్రపరచుటకు వీలుగా నుండవలెను. అన్ని కోళ్ళకు అందు బాటులో నుండునట్లును, పనివారు తక్కువ శ్రమతో వాటి నుపయోగించునట్లును వాని నమర్చవలెను.

1. మేతడబ్బాలు:- మేతతో నింపుటకు వీలుగాను, సులభముగా పరిశుభ్రపరచుటకును, మేత వృథాకాకుండా యుండునట్లును, కోళ్ళు వాటిపై కెక్కి మేతను మలినము చేయకుండా ఉండునట్లును, డబ్బాలో మేత యున్నంత వరకు అన్ని కోళ్ళు తినుటకు వీలుగాను నుండవలెను. 10 కేజీల మేత డబ్బా 25 కోళ్ళకు సరిపోవును. ఈ అంచనా ప్రకారము ముంచ వలసినన్ని మేత డబ్బాలు గృహమంతటను అన్ని కోళ్ళకు అందుబాటుగా నుండు స్థలములలో వ్రేలాడ దీయవలెను.

2. నీరు :- పరిశుభ్రమగు నీటి నెల్ల వేళలందు నుంచ వలెను. ఇందుకుపకరించు పరికరములను శుభ్రపరచుటకు వీలుగా, కోళ్ళు మలినము చేయకుండునట్లు కొంచెమెత్తున నమర్చవలెను. నీరు పొట్టుపై పడకుండా తగు చర్యలు తీసు కొనవలెను. కోళ్ళ గృహములో మధ్యగాని, ప్రక్కనగాని, సిమెంటుతో చిన్న కాలువలు నిర్మించి, వాటిపై కోళ్ళు

నిలువకుండ తీగవలనమర్చిన పరిశుభ్రము, ప్రవాహాప్పు నీరు లభించుటతోపాటు నీరు పెట్టుటకగు కూలీ ఖర్చుండదు.

3. సున్నపురాళ్ళ డబ్బాలు : వీనిని కోళ్ళ గృహములో అచటచ్చట వ్రేలాడ దీయవలెను.

4. గ్రుడ్లుపెట్టుట : ఇందుకు కావలసిన స్థలమును సమకూర్చుచు శుభ్రపరచుటకు వీలుగాను, చీకటిగాను నుండి, గాలి వీచుటకు వీలుగా తయారుచేయవలెను. గ్రుడ్ల పెట్టెలను గోడలలో వెలుపలనుండి గ్రుడ్లను సేకరించుటకు వీలుగా నమర్చిన కోళ్ళ గృహములోనికి వెళ్ళ నక్కర లేకుండా గ్రుడ్లను సేకరించుటకు వీలగును. ప్రతి ఐదు కోళ్ళకు ఒక పెట్టె చొప్పున నమర్చవలెను. గ్రుడ్ల పెట్టెలు గృహమున నమర్చక పోయినను, పొట్టుపై గుడ్లు పెట్టును. కాని పొట్టుపై పెట్టిన గ్రుడ్లు మలినమగు అవకాశములున్నవి ఇంతేగాక కొన్ని పెట్టలు వెలుపల నున్న గ్రుడ్లను తినుట కవకాశములున్నవి. పెట్టెలో పెట్టిన గ్రుడ్లు శుభ్రముగా నుండును. ఏ పెట్ట ఎన్ని గ్రుడ్లు పెట్టునో మొదలగు లెక్కలను సేకరించవలెనన్న, గ్రుడ్ల బోనులు (Trapnests) అమర్చవలెను. వీటిలో కోడి లోపలికి పోగలదు కాని, వదలనిదే వెలుపలికి రాలేదు. వెలుపలికి వదలినప్పుడు ఆకోడి నెంబరును నమోదు చేసుకొనవచ్చును.

5. పెర్చిలు (Perches) :- కోళ్ళు రాత్రులందు విశ్రాంతి తీసుకొనుటకు వీలుగా పెర్చిల నమర్చవచ్చును. కోళ్ళ యింటిలో వెనుక భాగమున గాని, ఒక ప్రక్కన

గాని, పొట్టు నుండి 1½ అడుగుల ఎత్తున గుండ్రని కర్రలను వ్రేలాడదీయుదురు. అయితే యివి యవసరమా యనునది వివాదాస్పదమైన విషయము.

కోళ్ళ ఆహారము

పశువుల ఆహారములోని విభిన్న భాగముల ప్రాముఖ్యతను 80, 81వ పేజీలలో చూచుడు. కోళ్ల ఆహారములో కూడ విభిన్నభాగముల ప్రాముఖ్యత చాల వరకు పశువుల వలెనే యుండును. అయితే గ్రుడ్లు కోడి మాంసములందు మాంసకృత్తులు హెచ్చుగానుండుట వలన, కోళ్ళ మేతలో 18-24 శాతము వరకు మాంసకృత్తులను లభింప జేయవలెను. ఇందులో నాల్గవ వంతయినను జంతుసంబంధ మాంసకృత్తులు కలుపవలెను. కోడి పిల్ల లెదుగుటకుగాను మేతలో మాంసకృత్తుల శాతము హెచ్చుగా నుండవలెను. గ్రుడ్లు పెట్టు కోళ్ళకు తక్కువ యుండవలెను. మేతలో వేరుసెనగపిండి, చేపల పొడిని కలిపిన, మాంసకృత్తులను సమకూర్చును. పిండి పదార్థములకు గాను మొక్కజొన్న, జొన్న, రాగి, సజ్జలను మరపట్టించి మేతలో కలిపెదరు. కోళ్ళ ఆహారములో పీచు పదార్థములు హెచ్చుగా నుండకూడదు. ఖనిజ లవణములు-ముఖ్యముగా కాల్షియం, భాస్వరము, ఉప్పు, అయొడిన్, ఇనుము, రాగి, కోబాల్టు మాంగనీసు తగు పరిమాణములలో లభించవలెను. పెరుగుదలలో గ్రుడ్ల యుత్పత్తికి ఆరోగ్యమునకు ఇవి ముఖ్యమైనవి. విటమినులను-ముఖ్యముగా 'ఎ', 'బి', 'డి',

లను సమకూర్చవలెను. ఇవి కూడ ఎదుగుదలకు, ఆరోగ్య మునకు, గ్రుడ్ల యుత్పత్తికి దోహదమిచ్చును. ఇంతేగాక, 'ఆరియోమైసిన్', 'టెరామైసిన్' వంటి క్రిమి సంహారకౌషధ ముల 'యాంటీ బయటిక్స్'ను మేతలో కలిపిన వ్యాధి నిరోధక శక్తి, పెరుగుదల హెచ్చగును. కోళ్ళ ఆహారములో పైన సూచించిన పదార్థములు లోపించిన యెడల పెరుగుదల తగ్గి ఆరోగ్యము క్షీణించి, గ్రుడ్ల యుత్పత్తి తగ్గి పోవును. పెట్టిన గ్రుడ్ల నుండి పిల్లలుకూడ తక్కువగా వచ్చును. వివిధ వయ స్సుల కోళ్ళ మేతలో నే యే పరిమాణమున ఆహారపదార్థము లను మిశ్రమము చేయవలెనో పట్టికలో సూచించ బడినది. అయితే ఈ పదార్థములన్నియు చౌకగా లభించినప్పుడు కొను గోలు చేసి, నిల్వ యుంచుకొనవలెను. చిన్న పశ్చిమ దారుల కిది అందుబాటులో నుండదు. వాని కొరకు తయారయిన మేతలు వివిధ రకములు మార్కెట్టులో లభించుచున్నవి. ఆ మేతలు మేలయిన వాటిని కొనుగోలు చేసి కోళ్ళకు మేపిన శ్రమ తగ్గును. 'యస్. యస్. యఫ్.' పుష్టి, శంఖు, స్టార్, హింద్ లీవర్, నంది మొదలగు రకములెన్నియో మార్కె ట్టులో లభించుచున్నవి.

మానవాహారములో నుపయోగించు మొక్క జొన్నలు, జొన్నలు, సజ్జలు రాగులు వంటివి కోళ్ళ మేతలో హెచ్చు శాతమున కలుపుదురు. ఇందువలన వీనికి గిరాకీ హెచ్చయి ధరలధికముగా నుండును. కాబట్టి వీలయి నంత వరకు మానవులకుపయుక్తముగాని గోధుమ తవుడు, వరి తవుడు, నూకల వంటి ఉపఉత్పత్తి పదార్థములు కోళ్ళ

కోళ్ళ మేతలు తయారు చేయుట.

ఆహార పదార్థములు	కోడిపిల్లల మేత కిలోగ్రాములు	ఎదిగే కోళ్ళ మేత కిలోగ్రాములు	గ్రుడ్లు పెట్టే కోళ్ళ మేత కిలోగ్రాములు
మొక్కజొన్న పిండి	49	40	57
వేరుశనగ పిండి పొడి	31	31	20
చేపల పొడి	10	10	10
గోధుమ తవుడు	7	16	10
లవణములు	3	3	3
'బైఫ్యూరాన్'	33 గ్రా.	--	--
విటమినులు ఎ1, బి2, డి3	25 గ్రా.	25 గ్రా.	25 గ్రా.

సున్నపురాళ్ళను మేతడబ్బాలలో వేయవలెను.

ఆరియో మైసిన్, టెర్రామైసిన్ వంటి ఆంటీ బైయాటిక్స్ ఆయా కంపెనీలు నిర్ణయించిన పరిమాణములలో కలుప వలెను.

మేతలో విరివిగా వాడిన, పైన పేర్కొన్న ధాన్యాదుల యొత్తిడి తగ్గును. ఇంతేకాక కోళ్ళ ఖర్చులలో 70 శాతం మేత నిమిత్తమే యగును. పైన పేర్కొనినటువంటి ఉప యుత్పత్తి పదార్థములు విరివిగా మేతలో వాడుటవలన మేత ఖర్చును తగ్గించి లాభముల నధికము చేయవచ్చును.

కోడి జీర్ణకోశము చిన్నది. మేతను ఒకసారి తినలేదు. రోజంతయు మేత తినుచునే యుండును. అందువలన మేత నెల్లప్పుడును డబ్బాలలో నింపి యుంచవలెను. ఈ విషయ మున అశ్రద్ధ పనికిరాదు. రోజులో కోడి పిల్లలకు 45 గ్రాములు, ఎదిగే కోళ్లలో 90 గ్రాములు, గ్రుడ్లు పెట్టు పెట్టలకు, పుంజు లకు 120 గ్రాముల చొప్పున మేతను లభింపజేయవలెను. కోళ్ళ పరిమాణము పెద్దదయిన మేత మరింత వేయవలెను. త్రాగే నీటినికూడ ఎల్లప్పుడు లభింపచేయవలెను.

౬

కోడిగ్రుడ్లను పొదిగించుట

పొదిగించుట కుపయోగించు గ్రుడ్లు మంచి పరిమా ణము, ఆకారములో నుండి రెండవన్నుల కెక్కువ బరు వుండవలెను. మంచి జాతి పెట్టలు, పుంజులతో కలసియుండు పెట్టలు, ఆరోగ్యవంతమైన పెట్టల గ్రుడ్లను మాత్రమే పొదు గుట కుపయోగించవలెను. కొన్ని వ్యాధులు పెట్టలనుండి గ్రుడ్లద్వారా పిల్లలకుసోకు అవకాశమున్నది. అందువలన వ్యాధిగ్రస్తమైన పెట్టల గ్రుడ్లు పొదుగుటకు పనికిరావు.

పొదుగుట కుపయోగపడు గ్రుడ్లు మురికిగా నున్న యెడల వాటిని పరిశుభ్రముగా గోరువెచ్చని నీటిలో కడుగవలెను. ఈ గ్రుడ్లను అత్యుష్ణ, అతిశీతల వాతావరణములలో నుంచగూడదు ఎక్కువగా కదలించగూడదు. పొదుగుట కుపయోగించు గ్రుడ్లను 5 రోజులకన్న యెక్కువ నిల్వ యుంచరాదు. వీలయినంత వరకు పొదుగుటకు తాజా గ్రుడ్లను సేకరించవలెను.

గ్రుడ్లను పొదిగించుటకు రెండు పద్ధతులు ఆచరణలో నున్నవి.

1. ప్రకృతిసిద్ధముగా పొదుగుడుపెట్ట సహాయముతో పొదిగించు పద్ధతి.

2. కృత్రిమముగా యంత్ర సహాయముతో పొదిగించు పద్ధతి.

ప్రకృతి సిద్ధముగా పొదుగుడుపెట్ట సహాయముతో పొదిగించు పద్ధతి

యంత్ర పరికరములతో నిమిత్తము లేకుండా తక్కువ గ్రుడ్లను పొదిగించుట కీ పద్ధతి యుత్తమమైనది. పొదుగుటకు మంచిపెట్టను ఎన్నుకొనవలెను. ఆ పెట్ట దేశవాళీ జాతిదై, అంత క్రితంవరకు గ్రుడ్లు పెట్టును. వ్యాధిగ్రస్తమైన పెట్టనుపయోగించగూడదు. పొదుగుడుపెట్ట జుట్టు వాలి పోయి యుండును. గూటినుండి వెలుపలికి ఆహార నిమిత్తమైనను కదలుటకు సిద్ధపడదు. మనిషి అలికిడి అయినంత నే రెచ్చిపోవును. అవకాశ మున్నయెడల యింటిపెట్ట నుపయో

గించు టుత్తమము. పెట్ట పరిమాణము ననుసరించి, 10 – 15 గ్రుడ్లవరకు పొదుగుట కుంచవచ్చును. పొదుగుటకు ప్రారంభించుటకు రెండు రోజులముందు ఆ పెట్టక్రింద కొయ్యగ్రుడ్లనుగాని, పనికిరాని గ్రుడ్లనుగాని ఉంచి, పొదుగుడు పెట్ట వానిపై కూర్చున్నదీ, లేనిదీ పరిశీలించవలెను. పొదుగుటకు ప్రారంభించుటకు ముందు ఆ పెట్టకు 'గమేక్సిన్' వంటి క్రిమి సంహారక ఔషధములు చల్లవలెను. పొదుగుటకు సరియైన గూడు నేర్పాటు చేయవలెను. గూటిని మెత్తని వరిగడ్డితోగాని, వరి ఊకతో గాని, యిసుకతో గాని, బుడిదతో గాని తయారుచేయవలెను. ఈ గూటిని నిశ్శబ్దముగాను, చీకటిగానుండు స్థలములో నుంచవలెను. పొదుగుడు పెట్టకు గట్టి గింజలు, ఆకుకూరలు మేపవలెను. రోజుకొకసారి బయలులో తిరుగుటకు వదలవలెను. గూటిపై యెల్లప్పుడు మూత నుంచవలెను. ఇట్లు మూతనుంచని యెడల, పొదుగుడు పెట్ట గ్రుడ్లపై నుండి లేచిపోయే అవకాశమున్నది పొదుగుడుపెట్టను రెచ్చగొట్టగూడదు. గ్రుడ్లను అప్పుడప్పుడు పరీక్ష చేసి, పగిలిన గ్రుడ్లను వేరుచేయవలెను. 19వ రోజునుంచి ప్రశాంతముగా నుంచవలెను. 20వ రోజునుంచి 22 రోజుల లోపున కోడి పిల్లలన్నియు వెలుపలికి వచ్చును.

కృత్రిమ పద్ధతిని యంత్ర సహాయముతో గ్రుడ్లను పొదిగించుట

పొదుగుడు పెట్టతో నిమిత్తము లేకుండా, యంత్రసహాయముతో భారీయెత్తున కృత్రిమ పద్ధతిని గ్రుడ్లను పొదిగించ

వచ్చును. ఈ ఆధునిక పద్ధతిని గ్రుడ్లను పొదిగించుట వలన క్రింది లాభములు కలవు.

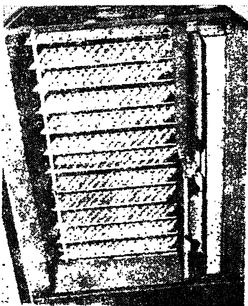
1. పొదుగుడు పెట్టను సంపాదించు శ్రమ తగ్గును. అది దొరికినప్పుడే గ్రుడ్లను పొదిగించవలెనను నిర్బంధము లేదు.

2. వందలు, వేలాది గ్రుడ్లను ఒకే సమయములో, అన్ని కాలములందును పొదిగించ వచ్చును.

3. శ్రమ, ఖర్చు తక్కువ.

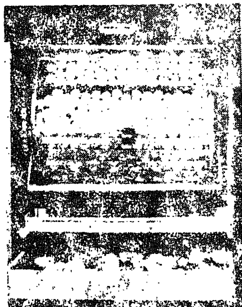
ఈ పద్ధతిని గ్రుడ్లు పొదిగించుటకు పలు రకముల యంత్రములు లభ్యమగును. కాని అన్ని యంత్రములలోని మూలసూత్రము— గ్రుడ్లను పొదుగుటకు వలసిన ఉష్ణోగ్రత, తేమ సమకూర్చుటయే. ఈ ఉష్ణోగ్రత బొగ్గుతోగాని, విద్యుచ్ఛక్తితోగాని, కిరసనాయిలు దీపముతోగాని సమకూర్చబడును. నిర్ణీత ఉష్ణోగ్రతను సమకూర్చుటకు, పొదిగిన పిల్లలు కొంతకాల ముంచుటకు తగు సదుపాయములు యంత్రములలో అమర్చబడియుండును. యంత్రము లుపయోగించు విధా

74 వ పటము



గ్రుడ్లను పొదుగు యంత్రము

నము, ఆ యంత్రముల నిర్మాణము ననుసరించి తయారుచేయు కంపెనీలు తగు సలహాల నొసంగును. ఆయా సలహాలను పాటించి, యంత్రముల నుపయోగించవలెను. తగు ఉష్ణోగ్రత, తేమ లభించుచున్న విషయము తరచు పరీక్షించుచుండవలెను. గ్రుడ్లను త్రిప్పుచుండవలెను. కొన్ని యంత్రములలో గుడ్లను త్రిప్పుటకు మర లేర్పరపబడి యుండును.



పటము : 75 పొదుగుడు యంత్రమున గ్రుడ్లు, కోడిపిల్లలు.

ఏ పద్ధతిని గ్రుడ్లను పొదిగించినను, పొదగ వేసిన 5, 6 రోజుల తర్వాత గ్రుడ్ల నన్నింటిని పరీక్షించి, సజీవ కణము లున్న గ్రుడ్లనుంచి, విగతజీవమైన వానిని ఏరి పారవేయవలెను. అదేవిధముగా 14 రోజుల తర్వాత కూడ పరీక్షించి చనిపోయిన పిల్లలున్న గ్రుడ్లను తీసివేయవలెను.

కోడిపిల్లల పెంపకము

ఏ పద్ధతిని కోడిగ్రుడ్లు పొదిగించినప్పటికీ, పుట్టిన 3-4 మాసముల వరకు కోడి పిల్లలను అమిత శ్రద్ధతో పెంచ

వలెను. ఈ తరుణము అవలంబించే పెంపకపు విధానము పైననే వాటి భవిష్యత్తు, లాభములు ఆధారపడి యుండును. చిన్న వయస్సున వాటి విషయమై అశ్రద్ధ చేసిన, భవిష్యత్తులో అవి నిరుపయోగ మగును.

పొదుగుడు పద్ధతుల వలెనే పెంపకములో కూడ స్వాభావిక పద్ధతి, కృత్రిమ పద్ధతి ఆచరణలో నున్నవి.

స్వాభావిక పద్ధతి

కొద్ది పిల్లలను మాత్రమే పెంచుచు, నమ్మకముగా ప్రేమతో మనగలిగే పెట్ట లభించిన యిది ఉత్తమమైన పద్ధతి. సాధారణముగా గుడ్లను పొదుగుట కుపయోగించు పెట్టయే ఆ పొదిగిన పిల్లలను పెంచుటకుకూడ ఉపయోగించును. పై భాగమున తీగల నమర్చిన కొయ్యపెట్టె నిందు కుపయోగించ వచ్చును. ఆ పెట్టెయందు పెట్టకు, పిల్లలకు సరిపడు స్థలముండవలెను. మేత, త్రాగెడి నీరు (పిల్లలకు, పెట్టకు విడివిడిగా) ఏర్పాటు చేయవలెను. ప్రతిదినము ఒకటి రెండు పర్యాయములు బయలులో తిరుగుటలో వదలిపెట్ట వలెను. ఇట్లు తిరుగుటకు వదలిన, అవి ఆరోగ్యముగా నుండును. వారమున కొకసారి పెట్ట యీకల మధ్య క్రిమి సంహారకౌషధములు చల్లవలెను. పిల్లలకు పేలుపట్టే అవకాశ ముండును. అందువలన వాటికికూడ నిరపాయకరమైన క్రిమిసంహార కౌషధములు చల్లవలెను. ఈ పెట్టెను ప్రతి దినము శుభ్రపరచుచు, కొంచెముసేపు ఎండతగిలే ప్రదేశ ములో నుంచవలెను. ఒక కోడిపెట్ట 20పిల్లలవరకు పెంచగలదు.

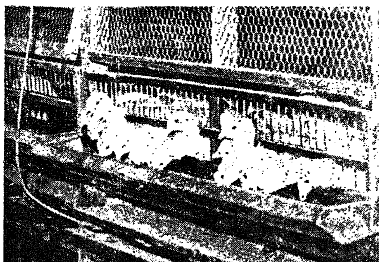
కృత్రిమ పద్ధతిని కోడి పిల్లల పెంపకము

కోడి పిల్లల జీవితమున మొదటి నాలుగు వారములు చాలా గడ్డుకాలము. ఈ తరుణమున వీటికి కలుగచేయు పాలన, పోషణలపై భవిష్యత్తులో వీటి లాభదాయక జీవిత మాధారపడి యుండును. సంకరజాతి కోళ్ళను వ్యాపారరీత్యా అధిక సంఖ్యలో పెంచెడివారు ఒకరోజు వయస్సు పిల్లలతోనే వ్యాపారమును ప్రారంభించుచున్నారు. ఇందుకు ముఖ్య కారణము, కోడిపిల్ల గ్రుడ్డు నుండి వచ్చిన 36 గంటల వరకు ఆహారావసరము లేకపోవుటయే! ఈ సమయమున గ్రుడ్డులోని పచ్చసొన శేషమును ఆహారముగా వినియోగించును. ఇంతేగాక, ఒకరోజు వయసుననే కోడి పిల్లల లింగభేదమును కనిపెట్టుటకవకాశమున్నది. అందువలన కావలసిన పెట్ట పిల్లలను మాత్రమే పెంచవచ్చును. ఈ పై కారణముల వల్లన కోళ్ళ పరిశ్రమదారులు వారికి కావలసిన ఒకరోజు వయస్సు గల పెట్టపిల్లలను దూర ప్రాంతములనుండి రప్పించుకొనుట కవకాశము లేర్పడినవి. ఇంగ్లాండునుండి బెంగుళూరుకు ఒకరోజు వయస్సు కోడిపిల్లలకు యీ సదవకాశముతోనే తెప్పించిరి.

పెంచుటకు సమకూర్చవలసినవి :

1. ఉష్ణోగ్రత.
2. వసించు స్థలము.
3. గాలి.

76 వ పటము



కృత్రిమ పద్ధతిని కోళ్ళను పెంచుట

ఉష్ణోగ్రత :- కోడి పిల్లల పెంపకమున యీ యంశ మతిముఖ్యమైనది. సాధారణ ఉష్ణత కోడి పిల్లలకు సరిపోదు. అందువలన హెచ్చు ఉష్ణోగ్రత లభించు సదుపాయ మేర్పాటు చేయవలెను. మొదటి వారమున 95 ఫారన్ హీట్ డిగ్రీలతో ప్రారంభించి, క్రమేపీ వారమునకు 5 ఫారన్ హీట్ డిగ్రీలు చొప్పున తగ్గించవలెను. 4 వారముల తర్వాత సాధారణ ఉష్ణోగ్రతలోనే కోడిపిల్లలు మనగలవు. ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించుటకు బల్బుల సంఖ్యనుగాని శక్తినిగాని తగ్గించవలెను. ఉష్ణోగ్రత ధర్మామీటరుతో చూడవలసిన పనిలేదు. కోడి పిల్లలు హుషారుగా తిరుగుచుండిన సరియైన ఉష్ణోగ్రత లభించుచున్నదన్న మాట. కోడి పిల్లలు యీ ఉష్ణోగ్రత పరిధినుండి

దాటిపోకుండ చుట్టును తీగెవల కట్టవలెను. తగు ఉష్ణమును సమకూర్చుట కనువగు పెంపుడు పెట్టెలు (Brooders) పలు రకములు మార్కెట్టులలో విరివిగా లభించుచున్నవి. వీటి యందు విద్యుద్దీపములతోనే ఉష్ణోగ్రతను సమకూర్చెదరు మనము పెంచుకోడి పిల్లలననుసరించి, మనము కూడ వీని నతిచౌకలో తయారు చేయించుకొనవచ్చును. ఉష్ణోగ్రత విపరీతముగా హెచ్చుచు, తగ్గుచు నుండినను, ఎక్కువకాలము విద్యుద్దీపము లారిపోయినను పిల్లలు మరణించుట కవకాశమున్నది.

2. వసించు స్థలము :- పిన్నవయస్సుననే కోడిపిల్లలు చాలా వేపుగా పెరుగును. ఇందు కనువుగా వాటికి స్థలము నేర్పాటు చేయవలెను. కోడి పిల్లకు అరచదరపుటడుగు స్థలముండునట్లేర్పాటు చేయవలెను. 4 వారముల వయస్సున ఒక చదరపుటడుగు స్థలము కావలెను. ఇందుకు వీలుగా కోడి పిల్లల చుట్టును వల వంటిది కట్టి, పిల్లలెదుగుచున్న కొలది వల వైశాల్యము పెంచుట చాలా సులువైన పద్ధతి.

3. గాలి :- పెంపుడు పెట్టెలను గాలిసోకు స్థలములో నుంచవలెను.

కోడి పిల్లలను పెంపుడు పెట్టెలలో నుంచుటకు ముందు తీసుకొనవలసిన జాగ్రత్తలు

1. కోడి పిల్లలను పెద్ద కోళ్ళకు దూరముగా పెంచవలెను. ఏ గృహమున కోడిపిల్లలను పెంచదలచితిమో, దానిని క్రిమి సంహారకౌషధములతో కడిగి నేలకు, గోడలకు

సున్నము పూసి పరిశుభ్రముగా నుంచవలెను. నేలపై పరిశుభ్రమైన వరిపొట్టునుగాని, రంపపుపొట్టునుగాని, వేరుసెనగ పొట్టునుగాని పరచవలెను.

2. పెంపుడు పెట్టెలను శుభ్రపరచి కోడి పిల్లల గృహమునకు మార్చవలెను. పిల్లల నుంచుట కొక రోజు ముందుగా విద్యుద్దీపములు వెలిగించి, అవి పని చేయు తీరును గమనించవలెను.

3. పెంపుడు పెట్టె క్రింద మేత తొట్టెలను, మంచి నీటి పరకములను అమర్చవలెను. కోడి పిల్లలన్నిటికి అందుబాటులో నుండునట్లు వీని నమర్చుట మంచిది. కోడిపిల్లలను పెట్టెల క్రింద వదలుటకు ముందుగానే మేత, నీరు నింపవలెను. పొట్టుపైన కూడ కాగితములు పరచి, వాటిపై మేత చల్లవలెను. 4,5 రోజుల తర్వాత యీ కాగితములను పారవేయవచ్చును.

4. కోడి పిల్లలు రాగానే వాటికి నీరు త్రాగుట నేర్పవలెను. వాటి నోటిని నీటిలో ముంచవలెను.

5. పిల్లలను వదలిన తర్వాత వానిని గమనించుచుండవలెను. పెట్టె ఉష్ణోగ్రత హెచ్చుగా నున్న యెడల పెట్టె క్రింద గుంపులు గుంపులుగా ఒక పిల్లపై యింకొకటి పరుండి యుండును. ఉష్ణోగ్రత సరిగానున్నప్పుడు అతి హుషారుగా తిరుగుచుండును. లేదా విడివిడిగా పరుండి యుండును. కోడి పిల్లలు మూలలకు పోయి ఒక దానిపై నొకటియెక్కి మరణించుటకవకాశమున్నది. అందు వలన మూలలు లేకుండా తీగవల నడ్డుపెట్టవలెను.

6. 4 వారముల వయసు తరువాత 95 శాతం కోడి పిల్లలు జీవించి యుండి. ఒకే విధముగా పెరుగుదల యున్న యెడల, మనమవలంభించిన పెంపుదు విధానము జయప్రద మయినదని చెప్పవచ్చును.

ఎదిగేకోళ్ళను పెంచుట

ఎనిమిది వారముల వయస్సు నుండి గ్రుడ్లుపెట్టు తరుణము వరకు ఎదిగే కోళ్ళు (Growers) అని వ్యవహారింతురు. ఈ వయస్సున వాటికి 1½ చదరపుటడుగుల స్థలము కావలెను. కాన, వాటిని విశాలమైన గృహములకు మార్చ వలెను. ఏపుగా ఎదుగని వాటిని, అంగ విహీన మైన వాటిని ఏరివేయవలెను. ముక్కులు పెరిగి యున్న యెడల కత్తిరించ వలెను. కొక్కెర, కోళ్ళ మశూచీలకు టీకాలు వేయని యెడల వేయించవలెను. ఎదిగే కోళ్ళ మేత పెట్టవలెను. ఎదిగే కోళ్ళ గృహములలో గ్రుడ్లుపెట్టు పెట్టె లుంచిన మున్ముందు పెట్టెలలో ప్రవేశించి గ్రుడ్లు పెట్టుటకు వీలగును.

౭

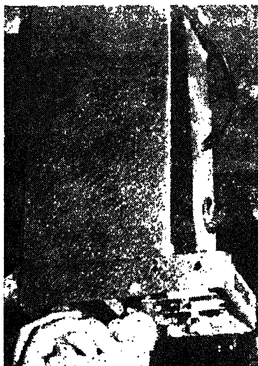
కోళ్ళను గుర్తించుట.

పరిశోధనల కొరకు, కోడిపిల్లల పెరుగుదల పరిశీలించుటకు పెట్టలు ఎన్నెన్ని గ్రుడ్లు పెట్టినవి మొదలగు వివరములు సేకరించుటకు కోళ్ళను గుర్తించవలెను. ఇందుకొరకు నెంబర్లు వేసిన రేకులు, రెక్కలకు తగిలించవలెను. పెద్ద కోళ్ళకు

నెంబర్లున్న ప్లాస్టిక్ బాడ్జీలు (Badges) కూడ యిప్పుడు లభ్యమగుచున్నవి.

కోళ్ళలో రాక్షసత్వము

77 వ పటము



కోడిపిల్ల ముక్కు కత్తెరించు యంత్రము-కత్తెరించుపద్ధతి

కోళ్ళలో ఒక దుర్గుణము రాక్షసత్వము. దీనినరికట్టని యెడల కోళ్ళు చనిపోవు ప్రమాదమున్నది. మాంసోత్పత్తి కోళ్ళలో ఈ దుర్గుణము ప్రబలిన ఆ మాంసపు ధరతగ్గును. కోళ్ళు ఒక దానినొకటి పొడుచుకొనుట, పిల్లలు కోళ్ళను పొడుచుకొనుట, ఈకలను పీకుట, పొడుచుట, ఆసనమును పొడుచుట యివన్నియు నీ యుంశము క్రిందికి వచ్చును. ఈవిధముగా పొడుచుకొనినపుడు రక్తము అవయవముల వెలుపలికి చ్చుచో, ఇతర కోళ్ళు వీటిని తినుట

ప్రారంభించును. ఇందువలన ఆకోడి చనిపోవుట కవకాశ మున్నది. ఆహారములో మాంసకృత్తులు లోపించుట, గృహములలో పరిమితికి మించి కోళ్ళ నుంచుట, మేతకు నీటిని సరిపడునంత స్థలము సమకూర్చకుండుట, కోళ్ళ గృహములలో వెలుతురు హెచ్చుగా నుండుట, రాక్షసత్వమునకు దారితీయును. దీని నరికట్టుటకు పైన పేర్కొనిన కారణముల నరికట్టుచు ముక్కులను కత్తిరించ (Debeaking) వలెను.

పటము : 78



ముక్కు కత్తిరించబడిన పెట్ట

లేత వయసున కోడిపిల్లలకు ముక్కులు కత్తిరించి, ఆ భాగమును వేడిచేసి రక్తప్రవాహము నరికట్టవచ్చును. ఈ రెండు పనులు చేయుటకనువగు యంత్రములు విరివిగా లభ్యమగుచున్నవి.

కోళ్లను ఏరి వేయుట

ఆర్థికముగా లాభదాయకముకాని కోళ్ళను ఎప్పటికప్పుడు ఏరివేయవలెను. ఏరి వేయుట కోళ్ళ పెంపకములో ఒక దైనందిక కార్యక్రమముగా పరిగణించవలెను. ఏపుగా నెదుగని పిల్లలను, అంగవైకల్యమున్న వాటిని ఏరివేయవలెను. గ్రుడ్లు పెట్టు పెట్టలలోకూడ ఆర్థికంగా లాభసాటి కాని వాటిని ఏరి వేయవలెను. పెద్దసైజు కోళ్ళలో ఏరి వేసిన వానిని మాంసోత్పత్తికి విక్రయించవచ్చును. ఈవిధముగా అమ్మినచో కోడి ఖరీదులో సగమునైనను రాబట్టుకొని, నష్టములను తగ్గించవచ్చును. ఏరి వేసిన తర్వాత కొన్ని కోళ్లు తగ్గినందున, మిగిలిన కోళ్ళకు స్థలము హెచ్చుగా లభించును.

పటము : 79



గ్రుడ్లు పెట్టు పెట్ట, కళ్ళు ప్రకాశవంతముగ, జుట్టు పెద్ద పరిమాణమున నున్నవి.

పాలన బాధ్యతలు, మేత ఖర్చు తగ్గును. కోళ్ళ మేత ధరలు విపరీతముగా పెరిగియున్న యీతరుణమున, ఏరి వేయుట లాభదాయకము.



80 వ : పటము

గ్రుడ్లు పెట్టని పెట్ట కళ్ళు దీనముగాను, జుట్టు చిన్నదిగాను ఎండిపోయి వున్నది.

81 వ : పటము



ఎడమ ప్రక్క జుట్టు కలిగియున్నది. హెచ్చు గ్రుడ్లుపెట్టును. కుడిప్రక్క జుట్టులేదు. గ్రుడ్లుపెట్టదు.

పటము : 82



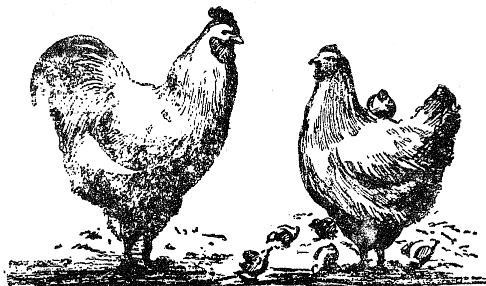
గ్రుడ్లు పెట్టని పెట్టలను పరీక్షించు విధము.

పటము : 83



ఎడమప్రక్క: గ్రుడ్లు పెట్టు పెట్ట, కళ్ళు ప్రకాశవంతముగాను జుటు పెద్దదిగాను ఉన్నవి. కుడిప్రక్క: గ్రుడ్లు పెట్టని పెట్ట. కళ్ళుదీనముగాను జుట్టు చిన్నదిగాను ఉన్నవి.

పటము : 84



దేశవాళీజాతి కోడిపుంజు, పెట్ట, పిల్లలు

పటము : 85



ఎడమ ప్రక్క: గ్రుడ్లు పెట్టని పెట్ట. చిన్నజుట్టు; దీనముగానున్న కళ్లు.
కుడిప్రక్క: గ్రుడ్లు పెట్టు పెట్ట. పెద్దజుట్టు, ప్రకాశవంతమగు కళ్ళు

గ్రుడ్లు పెట్టని కోళ్ళను దిగువ సూచించిన విధముగా కనిపెట్టవచ్చును.

పట్టిక : 22

గ్రుడ్లు పెట్టు పెట్ట	గ్రుడ్లు పెట్టని పెట్టలు
1 కళ్ళు: ప్రకాశవంతముగా నుండును.	దీనముగా కనిపించును.
2 జుట్టు: ఎఱ్ఱగా, పెద్ద పరిమాణమున నునుపుగా నుండును.	చిన్న పరిమాణమున ఎండిపోయినట్లుండును
3. పొట్ట: చర్మము తాకిన మెత్తగా వదులుగా నుండును.	చర్మము తాకిన గట్టిగా నుండును.
4. ప్యూబిక్ ఎముకలు: మధ్య భాగము 2,3, చేతి వ్రేళ్ల పరిమాణములో నుండును.	మధ్యభాగము తక్కువ పరిమాణములో నుండును.
5. ప్యూబిక్ ఎముకలు, కీల్ ఎముకల మధ్య భాగము. 4,5 చేతి వ్రేళ్ళ పరిమాణములో నుండును.	చాలా తక్కువ పరిమాణములో నుండును.

పైన సూచించినవే కాక. కాళ్ళ రంగు, ఆసనపు రంగు చూచి కూడ గ్రుడ్లు పెట్టిన వైనము కనిపెట్టవచ్చును.

కోళ్లను ఉద్రిక్తపరచు కారణములు [STRESS FACTORS]

నేటి కోడిపెట్ట యేపుగా పెరుగుటతో పాటు అత్యధికంగా గ్రుడ్లనుత్పత్తి చేయుచున్నది. దీని కనువగు పరిస్థితులను సమకూర్చవలెను. ఏ కారణముల వలననైనను ఉద్రిక్తత

యెక్కువైన యెడల ఆరోగ్యము క్షీణించుటయేగాక, గ్రుడ్ల యుత్పత్తి కూడ తగ్గును.

ఉద్రిక్త పరచు సాధారణ కారణములు, వాటిని తొలగించు విధానములు దిగువ సూచించ బడినవి.

1. కోడి మనుటకు నిర్ణీత స్థలము, మేత, నీరు అందుబాటులో పుష్కలముగా లభించునట్లు సదుపాయములు కలుగ జేయవలెను.

2. మందులను, టీకాలను సక్రమముగా నివ్వవలెను.

3. కోళ్ళ గృహములు పరిశుభ్రముగా నుండవలెను.

4. కోళ్ళ ఆహారములో మాంసకృత్తులు, విటమినులు, లవణ మిశ్రమములను తగు పరిమాణములో సమకూర్చవలెను.

5. వివిధ వయస్సుల కోళ్ళను ఒకే గృహమున నుంచరాదు. పెద్దకోళ్లు చిన్నవాటిని మేతడబ్బా వద్దకు రానీయవు.

6. కోళ్ళను ఒక స్థలమునుండి వేరొక స్థలమునకు మార్చునప్పుడు కంగారు పెట్టక, నిదానముగా నీపని చేయవలెను. అదేవిధముగా మేతలు మార్చినప్పుడు క్రమేపి ఈ పని చేయవలెను. హటాత్తుగా మార్పులు చేయరాదు.

7. అత్యుష్ణ, అతిశీతల వాతావరణములను, తట్టుకొనుటకు తగు చర్యలు గైకొనవలెను. కోళ్ళ ఇండ్ల వెలుపలి భాగమున గోనె సంచుల తెరలు కట్టి వేసవి యందు వాటిపై నీరు చల్లుచుండవలెను.

గ్రుడ్లు, కోళ్ళ విక్రయము
(MARKETING)

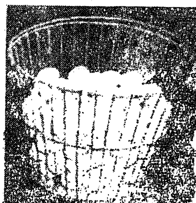
పటము : 86



గ్రుడ్ల నీ విధముగ సేకరించకూడదు

ఇదివరలో కోళ్ళ పెంపకము నందు వ్యాధులు సమస్యగా నుండెడివి. ఈ రోజులలో గ్రుడ్లను సరసమైన ధరలలో విక్రయించుట మరొక సమస్యగా తయారయినది. కోళ్ళను పెంచువారు గ్రుడ్ల వినియోగదారుల నుండి లభించు ప్రోత్సాహము ననుసరించి వారి పరిశ్రమను మలచుకొనుచున్నారు. ముఖ్యముగా అత్యధిక సంఖ్యలో గ్రుడ్ల నుత్పత్తి చేయువారు మార్కెట్టును, ఋతువులు, గ్రుడ్లకు ఆయా ప్రాంతములలో గల గిరాకీ ననుసరించి యుత్పత్తి చేయుచున్నారు. ప్రభుత్వము కూడ గ్రుడ్లను కొనుగోలు చేసి ప్రజలకు విక్రయించుచున్నది.

పటము : 87

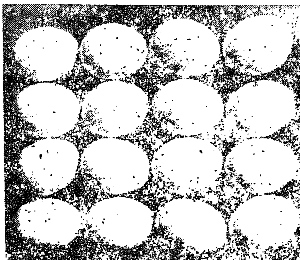


గ్రుడ్ల నీ విధముగ సేకరించవలెను

వేసవి కాలములో గ్రుడ్ల యుత్పత్తి తక్కువ. గ్రుడ్ల ధరలుకూడ తక్కువ. ఈ కాలమున గ్రుడ్లను నిల్వయుంచ లేము. ఆహారములో వీనిని తక్కువగా తీసికొనెదరు. శీతాకాలములో గ్రుడ్ల యుత్పత్తి, ధరలుకూడ యెక్కువగనే యుండును. మంచి గ్రుడ్లను వినియోగదారులకు సరసమైన ధరలకమ్మి

నపుడే ఈ పరిశ్రమ వృద్ధి పొందును. ఈ క్రింది సూచనలను పాటించిన మంచి గ్రుడ్లు విక్రయించుటకు వీలగును.

పటము ; 88



మేలురకపు గ్రుడ్లు

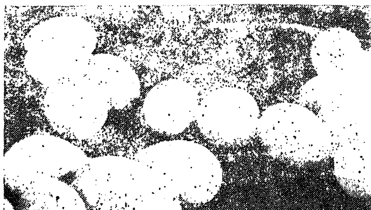
1. రోజుకు నాలుగు పర్యాయములు గ్రుడ్లను తీగ బుట్టలలో ఏరవలెను.

2. ఏరిన గ్రుడ్లను చల్లని ప్రదేశములో నుంచవలెను.

3. గ్రుడ్ల లావుపాటి భాగము పైకుండు నట్లుంచవలెను.

4. చిన్న గ్రుడ్లు, పగిలిన గ్రుడ్లు, మలినమైన గ్రుడ్లను వేరుగా నుంచవలెను.

పటము : 89



గ్రుడ్లను నిర్లక్ష్యముగ నుంచకూడదు

పటము : 90



గ్రుడ్లను సేకరించుట కనువగు పరికరములు

5. పుంజులతో సంపర్కములేని పెట్టలగ్రుడ్లు (Infertile eggs) నిల్వయుంచుట మంచిది.

6. గ్రుడ్లను తూకము ననుసరించి, వేర్వేరు ధరల కమ్మవలెను.

'ఎ' 60 గ్రాములకు పై తూకము

'బి' 53-59 గ్రాముల తూకము
'సి' 45-52 గ్రాముల తూకము
'డి' 38-44 గ్రాముల తూకము

మాంసోత్పత్తి కోళ్ళు
(BROILERS)

ఇదివరలో గ్రుడ్లుపెట్టని కోళ్ళను, గ్రుడ్లుపెట్టుట ఆపి వేసిన కోళ్ళను మాంసోత్పత్తికి వినియోగించెడివారు. ఇటీ

పటము : 91



మాంసోత్పత్తికి అనువగుకోడి

వల మాంసోత్పత్తికి ప్రత్యేకముగా సంకరజాతి కోళ్ళను పెంచుచున్నారు. ఈ కోళ్ళు 10 వారముల వయస్సునకే

1.½ కిలోగ్రాముల బరువు తూగుచు, రుచికరమయిన మాంసము నిచ్చును. ఇటీవల సంకరజాతు లెన్నింటినో రూపొందించినారు.

౮

మనదేశములో కోళ్ళ పరిశ్రమ

మనదేశము కోళ్ళజాతి పునాదికి ఆటపట్టు అయినప్పటికీ, యీ పరిశ్రమ ఆశించినంత అభివృద్ధి చెందలేదు. అనాది నుండి కోళ్ళను కేవలం పందెం నిమిత్తము పెంచుతూ వుండేవారు. మనదేశవాళీకోళ్ళు సగటున సంవత్సరమునకు 50 గ్రుడ్లను మాత్రమే పెట్టుచున్నవి. ఈ గ్రుడ్లను అమ్మగా వచ్చిన స్వల్ప ధనాన్ని స్త్రీలు వారి అవసరాలకొరకు వినియోగించెడివారు. కోళ్ళ గృహ వసతి, ఆహారము, వ్యాధి నిరోధక కార్యక్రమములందు అశ్రద్ధ వహించేవారు కనుక కోళ్లు వాని బ్రతుకు నవి బ్రతుకుచు, కేవలం అశ్రద్ధ చేయుబడిన పరిశ్రమగా యిది రూపొందినది.

క్రైస్తవ మిషనరీలు మత ప్రచారమునకు వచ్చినపుడు వారివెంట కొన్ని విదేశీజాతి కోళ్లను దిగుమతి చేసి, వాటిని పెంచుటయందు గల లాభములను ప్రజలు గుర్తించునట్లు చేసిరి. జనాభా పెరుగుదల, అనువగు ఆహార పదార్థముల కొరత, మాంసకృత్తుల కొరతలవల్ల యిటీవలనే యీ పెంపకములోని లాభములను ప్రజానీకముగ మనించి, గత దశాబ్దము నుండి వీని పెంపకమునందు అమిత శ్రద్ధ వహించుచున్నారు. ప్రభుత్వముకూడ ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళికనుండి వీని

(22)

పెంపకమునకు తగుదోహదమిచ్చుచున్నది. ప్రణాళికలు సక్రమంగా నిర్వహింపబడి, విజ్ఞానాభివృద్ధి చెందుటతో, భావిలో యింకా యితోధికంగా యీ పరిశ్రమ అభివృద్ధి చెందగలదనుటలో అతిశయోక్తి లేదు.

పాశ్చాత్యదేశాలలో కోళ్ళ పరిశ్రమ

ఆధునిక విజ్ఞానంతో సర్వతోముఖంగా అభివృద్ధి చెందిన అమెరికా, కెనడా, ఫ్రాన్సువంటి పాశ్చాత్య దేశాలలో నీ పరిశ్రమ బాగా అభివృద్ధి చెందినది. ఇతోధికంగా గ్రుడ్లను, మాంసమును ఉత్పత్తిచేయు కోళ్ళ జాతులను వీరు అభివృద్ధి చేసిరి. ఈ దేశాలలో సగటున కోడి సంవత్సరమునకు 200 గ్రుడ్లకుపైగా పెట్టుచున్నది. కోళ్ల పెంపకము, కోడిమాంసము, గ్రుడ్లు భుజించడంకూడ యీ దేశాలలో ఎక్కువే. అమెరికాలో యీ పరిశ్రమను 'బిలియన్ డాలర్' పరిశ్రమ అందురు. వారి అవసరాలుపోను, విరివిగా గ్రుడ్లను యితర దేశాలకుకూడ యెగుమతి చేస్తున్నారు. విదేశాలలో ప్రముఖ జాతులు అభివృద్ధి చెందుటవలన యివి యితర దేశాలలోని కోళ్ళ అభివృద్ధికికూడ తగు దోహదమును కలుగజేయుచున్నవి.

కోళ్ళ పరిశ్రమకు దోహదమిచ్చు సంఘటనలు, సదుపాయములు

1960లో తలయెత్తిన కోళ్ళపరిశ్రమ, కోళ్ళు వివిధ వ్యాధులకు గురియై మరణించుటతో వెనుకంజ వేసినది.

1970 నుండి ఉత్సాహవంతులు, అనుభవజ్ఞుల చేతిలో తిరిగి పుంజుకొనుచున్నది.

దిగువ సంఘటనలు, సదుపాయములు కోళ్ళ పరిశ్రమకు దోహదమిచ్చునవిగా భావించవచ్చును.

1. కొక్కెరవ్యాధి నిర్మూలన :- కొక్కెర వ్యాధి ప్రబలినకోళ్ళు గుంపులుగుంపులుగా చనిపోవుచుండెడివి. ఈ వ్యాధి నిర్మూలనకు వివిధ రకముల టీకాలు లభ్యమగుటతో కోళ్లను రక్షించుకొన వీలయినది.

2. ఇతరవ్యాధుల నిర్మూలన :- కోళ్ళ మశూచి, కలరా, తదితర వ్యాధుల నిర్మూలనకుకూడ టీకాలు విరివిగా లభ్యమగుచున్నవి. ఇంతేగాక, రక్తగ్రహణి, ఊపిరితిత్తుల వ్యాధులు, గుండ్రనిపాములు, బద్దపాములు, పేలు, ఇతర క్రిమికీటకములను నశింపజేయుటకు పలురకముల మందులు విరివిగా లభ్యమగుచున్నవి.

3. పశువైద్య సహాయము విరివిగా లభించుచున్నది. కోళ్ళ పెంపకము, వ్యాధులనరికట్టుట, మేతలు తయారు చేయుటలో నిపుణులు అత్యధికముగానున్నారు.

4. కోడిపిల్లలు :- వివిధజాతుల సంకరజాతి కోడిపిల్లలు ఆర్బోరియేకర, రాణీషేవర్, హైలైన్, బాబ్ కాక్, తారన్ బర్ మొదలగున వెన్నియో మనదేశమున లభ్యమగుచున్నవి. ఇవి హెచ్చు గ్రుడ్ల యుత్పత్తికిగాను రూపొందింపబడినవి.

5. పరికరములు :- అనువగు పరికరములు అతిస్వల్ప ఖరీదులో మన దేశముననే యుత్పత్తి యగుచున్నవి.

6. ఆహారము :- కోళ్ల మేత వివిధ ఆహార పదార్థములతో తయారు చేయబడుచున్నది. ఈ ఆహార పదార్థములన్నియు కొనుగోలుచేసి, మరపట్టించి, మిశ్రమము చేయుట అధిక వ్యయ ప్రయాసలతో కూడుకొన్నపని. ఈ అవస్థ అక్కర లేకుండ తయారయిన మేతలు - పిల్లలకు, ఎదిగేకోళ్లకు, గ్రుడ్లుపెట్టు పెట్టలకు, మాంసాహారోత్పత్తి కోళ్ళలో ప్రత్యేకరకపు మేతలను చాల కంపెనీలు తయారుచేసి మార్కెట్టులో అమ్ముచున్నవి.

7. ప్రజాదరణ - ప్రజలు కోడిగ్రుడ్లు, కోడిమాంసముల ఆహారముల విలువలను పూర్తిగా అవగాహన చేసుకొని, వీనియందు ఆసక్తి చూపుచున్నారు. ఇందువలన వీని వాడకము హెచ్చగుటతో వీనికి గిరాకికూడ పెరిగినది. కోడిగ్రుడ్లు రక్షకాహారము (Protective food)గా పరిగణింపబడి, అనారోగ్యవంతులు విరివిగా సేవించుచున్నారు. ప్రజాదరణ పొందుటతో, విక్రయ సదుపాయములు హెచ్చయి ఉత్సాహవంతులు గ్రుడ్ల నధిక సంఖ్యలో నుత్పత్తి చేయుటకుగాను కోళ్ల పరిశ్రమ యందు ముందంజ వేయుచున్నారు.

8. చిన్నతరహా పరిశ్రమ :- చిన్నకారు రైతులు, నిరుద్యోగులు వారి జీవనోపాధి మెరుగుపరచుటకొరకు కోళ్ళ పరిశ్రమ యం దాసక్తి చూపుచున్నారు.

9. పెట్టుబడి :- కోళ్ల పెంపకపుదార్లకు బ్యాంకులు స్వల్ప వడ్డీలలో సులభవాయిదా పద్ధతిని విరివిగా ఋణము లిచ్చుచున్నవి.

కోళ్ళ పరిశ్రమను ప్రారంభించుట

కోళ్ళ పరిశ్రమను ప్రారంభించుట కీరోజులలో ఎంతోమంది ఉత్సాహపడుచున్నారు. ఇందుకు ముఖ్య కారణము స్వల్పపెట్టుబడితో, శీఘ్రకాలములో కోళ్ళపరిశ్రమయం దధిక లాభములను పొందగలమన్న ఆశయే! అయితే, అందరును ఈ పరిశ్రమయందు కృతకృత్యులుకాలేరు. పరిశ్రమ ప్రారంభించుటకు ముందు క్రింది అంశముల నర్థము చేసుకొనవలెను.

1. కోళ్ళయందాసక్తి గలిగి, వానితో జీవించుట కలవరచుకొనవలెను.

2. వ్యాపారమన్నది ఎప్పుడు నొకేరీతిగా నుండదు. దీనిలో హెచ్చు తగ్గులుండుట సహజము. జీవ జంతువుల వ్యాపారములో యీ హెచ్చు తగ్గులెక్కువగా నుండ వచ్చును. గ్రుడ్లు, కోళ్ళ ధరలు పెరుగవచ్చును, తగ్గ వచ్చును. మేతధరలు పెరుగవచ్చును. అకస్మాత్తుగా చాల కోళ్ళు చనిపోవచ్చును. వ్యాపారములో హెచ్చు తగ్గులున్న ప్పటికీ దానిని తట్టుకొను శక్తి సామర్థ్యములున్నవారే కోళ్ళ పెంపకమునందు విజేతలు.

3. కోళ్ళ పెంపకము జయప్రదము కావలెనన్న, చెమటోడ్చి శ్రమపడవలెను. శ్రమపడినవారికి ఫలితములు లభించితీరును.

4. కోళ్ళ అవసరాలను పరిశీలించి, యెప్పటికప్పుడు సరిచూచుకొనవలెను.

5. ఈ పరిశ్రమ యందనుభవము గణించుటకు కోళ్ళ ఫారములు, యితర కోళ్ళ కేంద్రములు సందర్శించవలెను. కోళ్ళ పరిశ్రమయందనుభవజ్ఞులను సంప్రతించవలెను. కోళ్ళ పాలన పోషణ, వ్యాధుల నిర్మూలనలలో శిక్షణ పొందవలెను.

6. ఓర్పు, చాకచక్యము, నిదానము అత్యధికముగా ప్రదర్శించవలెను.

1000 కోడిపెట్టల పెంపకములో ఆదాయ వ్యయములు

ప్రారంభ పెట్టుబడి

అ. గృహావసతి : 1. స్థలము ఒక యెకరము ... రు 10,000

2. కోడి ఒకటికి రెండున్నర చదరపు టడుగులచొప్పున 2,500 చదరపు టడుగుల వైశాల్యము సమకూర్చవలెను. దీనిలో 25 అ. × 50 అ. గృహములు రెండు నిర్మించవలెను. చదరపు టడుగుకు రూ 10/- లు చొప్పున 2,500 చదరపు టడుగులకు ... రు 25,000

ఆ. పరికరములు :

1. పెంపుడు పెట్టెలు 4×200=రు800
(Brooders)
2. మేతడబ్బాలు
1. చిన్నసైజు 20×20=రు400
2. పెద్దసైజు 40×25=రు1000
3. నీటి పరికరములు
1. చిన్నసైజు 20×20=రు400
2. పెదసైజు 40×25=రు1000
4. గుడ్లుపెట్టుటకు
(Nest boxes) 40×20=రు800

రు 4,400	రు4,400
	రు 39,400

ఒకటిన్నర సంవత్సరమునకగు ఖర్చు

ఒకరోజు వయసుగలపెట్ట పిల్లలతో వ్యాపారమును ప్రారంభించవలెను. ఈ పిల్ల లెదిగి 5-6. నెలల వయసున గుడ్లు పెట్టుట ప్రారంభించి ఒక సంవత్సరము లాభదాయకముగా గ్రుడ్లు పెట్టును. అనగా కోళ్ళను ఒకటిన్నర సంవత్సరముల వయస్సువరకు పెంచుచున్నామని అర్థము.

1. ప్రారంభపు పెట్టుబడిపై వడ్డీ
10 శాతం చొప్పున ఒకటిన్నర
సంవత్సరములలో రు 5,910 కు

2. ముదరాలు :

1. గృహావసతి రు 1875

గృహాము 20 సంవత్సరములు ఉపయోగించవచ్చును.

2. పరికరములు

5. బాబీలకు (జట్లకు) పని చేయును. రు 880

రు 2755 2,760

3. ఒకరోజు వయసు పెట్టపిల్ల ఖరీదు-
రు 3-50 చొ॥న 1000 కోడిపిల్లల ఖరీదు 3,500

4. కోళ్ళ మేత - 18 మాసములకు 42,000 కి. గ్రా. 42,000
కోళ్ళలో 10 శాతము చనిపోవచ్చును. ఇంకొక 10 శాతం ఏరివేయవచ్చును. గ్రుడ్లు పెట్టు తరుణమునకు 800 పెట్టలు మాత్రమే యుండును.
(కిలోగ్రాము రూ 1/- చొప్పున)

5. మందులు, యితర ఆహార పదార్థములు వగైరా 2,000

రు. 56,170

ఆదాయములు

1. కోడిగ్రుడ్లు - 70 శాతం గ్రుడ్లు పెట్టిన రోజుకు 560 గ్రుడ్లుత్పత్తి యగును. గ్రుడ్డు 0-30 పైసలు చొప్పున 560×25×12 మాసములకు	61,320

2. ఎరువు - 20 టన్నులు,

టన్ను 1కి రు. 30/- చొప్పున 600

3. చివరకు మిగిలిన కోళ్ళను మాంసోత్పత్తికి అమ్మవచ్చును. 800 కోళ్ళు మిగులును. కోడి 1కి రు. 8 చొప్పున 6,400

ఆదాయము	68,320
ఖర్చు	56,170
లాభము	12,150

ఒకటిన్నర సంవత్సరమునకు రూ. 12,000 లాభము వచ్చును. సంవత్సరమునకు రూ. 4,000 చొప్పున 10 సంవత్సరములలో పెట్టుబడిని తీర్చి వేయవచ్చును.

సూచనలు :- 1. మేత ఖరీదు పెరిగిన, ఈ అంశమున ఖర్చు లెక్కువగును.

2. గ్రుడ్ల ఖరీదు పెరిగిన, ఈ అంశమున లాభ మెక్కువ వచ్చును.

3. ఈ వ్యాపారము 18 మాసములలో ఆపివేసిన లాభదాయకము కానేరదు. గృహవసతి, పరికరముల పెట్టుబడి వృధాయగును. అందువలన మొదటి పర్యాయము కొనుగోలుచేసిన కోళ్లకు 18 మాసముల వయసు వచ్చుసరికి గ్రుడ్లు పెట్టుటకు తయారయిన పెట్టెలను సిద్ధము చేసుకొనవలెను. ఇందుకుగాను యీ కోళ్లకు 12 మాసముల వయస్సు వచ్చు సరికే, తిరిగి ఒకరోజు వయస్సుగల కోడి పిల్లలను తెప్పించుట ప్రారంభించవలెను.

కోళ్ల వ్యాధులు

కోళ్ళ పరిశ్రమలో వాటియందు సంభవించే వ్యాధులు ప్రముఖ స్థానాన్ని ఆక్రమించును. కోళ్ళ పరిశ్రమ ఆశించినంత అభివృద్ధి చెందకపోవుటకు వాని వ్యాధులే కారణము. ఏదైనా వ్యాధి సంభవించినప్పుడు కోళ్ళన్నియు పూర్తిగా నాశనమైపోవడం కళ్లారా చూచుచుందుము. ఏమాత్రం అశ్రద్ధ వహించినను కోళ్ళు వ్యాధులకు గురియగును. ఈ వ్యాధులవల్ల విపరీత నష్టములకు గురియాగుదుమను భయముతో చాలామంది కోళ్ళ పెంపకము నందాసక్తి యున్నను, ముందంజ వేయలేకుండా వున్నారు. ఆధునిక పద్ధతులతో అధికంగా గ్రుడ్లు, మాంసోత్పత్తికై విదేశీ కోళ్ళను పెంచుచున్న ఈ కాలములో, కోళ్ళ వ్యాధులయందు అమిత శ్రద్ధ వహించి, వాటి నరికట్ట వలసిన అవసరమెంతైనా యున్నది. వ్యాధులయందు యేమాత్రం అశ్రద్ధ వహించినా, ఇంతవరకు కోళ్ళ పరిశ్రమ సాధించిన కృషి నిరుపయోగ మనుటలో అతిశయోక్తి లేదు.

కోళ్ళు వ్యాధిగ్రస్తమైనపుడు, ఫలానా వ్యాధి అని యిదమిత్థంగా నిర్ణయించుట అంత సులభముకాదు. సాధారణముగా అన్ని వ్యాధుల లక్షణములు ఒకే విధముగా కనిపించును. ఎవరో కొలదిమంది నిపుణులు మినహా, యితరులు వ్యాధి నిర్ధారణ చేయుట కష్టమైన పని. కోళ్ళకు వ్యాధులు సంభవించిన తదుపరి చికిత్స వృథా. విడివిడిగా వ్యాధిగ్రస్తమైన కోళ్ళకు చికిత్స చేయుట కష్టమైన పనియేకాక అధిక

సుత్తో కూడినది. వ్యాధిగ్రస్తమైన కోళ్ళకు చికిత్స యుటకన్న, మిగిలిన ఆరోగ్యవంతమైన కోళ్ళు ఆ వ్యాధికి కాకుండ శ్రద్ధ తీసుకొనుటుత్తమము. ఏ వ్యాధి సంభవించి టికీ కోళ్లు గుంపులు గుంపులుగా నశించే అవకాశ న్నది. కనుక, యీ దిగువ నిచ్చిన వ్యాధి నిరోధక తములను పాటించిన వ్యాధుల నరికట్టవచ్చును.

1. క్రొత్తగా కోళ్లను కొనునప్పుడు, నమ్మకముగా ధులు లేని ప్రాంతములనుండియే కొనవలెను. క్రొత్తగా న్న కోళ్లను 15 రోజులు వేరొక స్థలములో నుంచవలెను.

2. కోళ్ళను ప్రదర్శనములకు తీసుకొని వెళ్లినయెడల, గి వచ్చిన తరువాత మిగిలిన కోళ్ళతో కలవనీయకుండా రోజులు వీటిని విడిగా నుంచవలెను.

3. మార్కెట్టులో మానవాహార నిమిత్తము కోళ్ళను ని, వధించిన పిమ్మట, వాటి యెముకలు, పొట్ట పేగులు డ్డిలో పడవేయకుండా గోతిలో పాతిపెట్టవలెను.

4. చిన్న పిల్లలను పెద్దకోళ్ళతో కలుపకుండ విడిగా ంచవలెను. పెద్దకోళ్ళు చిన్నవాటికన్న అత్యధిక వ్యాధి రోధకశక్తి కలిగియుండును. పెద్దకోళ్ళు వ్యాధులనుండి తేరు న్నప్పటికీ, వాటి శరీరములో ఆ వ్యాధి క్రిములుండ చ్చును. ఈ క్రిములు చిన్న కోళ్ళలో వ్యాధిని వ్యాపింప యు అవకాశములున్నవి.

5. కోళ్ళను పరిశుభ్రమైన స్థలములో నుంచవలెను.

6. కోళ్ళను చూచుటకు వచ్చు ప్రేక్షకులను కోళ్ళ యిళ్ళలోనికి రానివ్వగూడదు. వెలుపలి నుండియే వ్యాధి కోళ్లను చూచుటకు తగు సదుపాయములు కలుగజేయ వలెను.

7. కోళ్ళ యిళ్లను ఆహారము, నీరు సమకూర్చు పరికరములను, ప్రతిదినము కడుగచుండవలెను. కోళ్ళ దొడ్లను వారమునకొక పర్యాయము శుభ్రపరచవలెను, శుభ్రపరచు నప్పుడు క్రిమి సంహార ఔషధములు వాడవలెను.

8. కోళ్ల గృహములలో తేమ లేకుండ చూడ వలెను. ఎక్కువగా సూర్యరశ్మి సోకునట్లు కోళ్ళ గృహములు నిర్మించవలెను.

9. కోళ్ల గృహములో లభించుస్థలము ననుసరించి, కోళ్ళ నుంచవలెను. ఇరకాటముగునట్లు కోళ్ల నుంచగూడదు.

10. పరిశుభ్రమగు ఆహారము, తగుపరిమాణములో పెట్టవలెను, ఈ ఆహారమే వాటికి వ్యాధి నిరోధశక్తిని సమ కూర్చును. చాలినంత ఆహారము పెట్టనియెడల, వాటివ్యాధి నిరోధకశక్తి తగ్గిపోయి, అవి వ్యాధులకు గురియగును.

11. చెడిపోయిన, క్రుళ్ళిన ఆహారమును కోళ్ళకు పెట్టగూడదు.

12. గోమారులు మొదలగు క్రిమికీటకాదులు వసిం చుటకు వీలులేనట్లుగా, కోళ్ళ యిళ్లు నిర్మించవలెను.

13. కోడిపిల్లలకు 6 వారముల వయస్సున 'కొక్కెర తెగులు'కు, 8 వారముల వయస్సున 'కోళ్ళ మశూచి'కి టీకాలు వేయవలెను.

14. నిర్ణీత కాలములలో అంతర్గత పరాన్నజీవుల నిర్మూలన కౌషధములు వాడుచుండవలెను.

15. అప్పుడప్పుడు నీటిలో ఎల్లప్పుడు 'పొటాసియం పర్మాంగనేటు' కలుపుచుండవలెను.

16. ఆరియోమైసిన్, టెరామైసిన్, పెన్సిలిన్ వంటి మందులు వాటికి ఆహారములో కలిపిపెట్టవలెను.

పై సూచనల ననుసరించుచున్నప్పటికీ, ప్రమాదవశాత్తు ఏవయినా వ్యాధులు ప్రబలినయెడల, యీ క్రింది సూచనలను పాటించవలెను.

1. ఆరోగ్యవంతమైన కోళ్ళను వ్యాధిగ్రస్తమగు వాటినుండి వేరుచేసి, విడిగా నుంచవలెను.

2. వ్యాధిగ్రస్తమైన కోళ్ళను వధించవలెను. వీటిని మానవాహారమునకు వినియోగించవచ్చును.

3. వ్యాధితో చనిపోయిన కోళ్ళనెత్తురు, తదితర అవయవములు, పదార్థములు నేలమీద పడకుండ చూడవలెను.

4. వ్యాధిగ్రస్తమైన కోళ్ళను ముట్టుకొన్న వారు చేతులను పరిశుభ్రముగా కడుగుకొనవలెను.

5. కోళ్ళ దొడ్లను, యిళ్ళను క్రిమి సంహార కౌషధములతో కడుగవలెను.

సూక్ష్మ జీవుల వల్ల సంభవించు వ్యాధులు

కోళ్ళ కలరా (FOWL-CHOLERA)

ముఖ్యలక్షణములు: సాధారణముగా పెద్ద కోళ్ళకీ వ్యాధి సోకును. ఉధృత రూపములో సంభవించిన యెడల, కోళ్లు దొడ్లలోను, యిళ్ళలోను అకస్మాత్తుగ చచ్చిపడి యుండును. వ్యాధి అంత ఉధృతరూపములో నుండని యెడల, కళ్ళనుండి, ముక్కులనుండి, నీళ్ళు కారుచుండును. ఎరుపు ఆకుపచ్చ, పసుపు రంగులలో విరోచనములగుచుండును.
చికిత్స, నివారణ : వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయవలెను.

సూక్ష్మాతి సూక్ష్మ జీవుల వల్ల సంభవించు వ్యాధులు

కొక్కెర : తెగులు (RANIKHET DISEASE)

పటము : 92

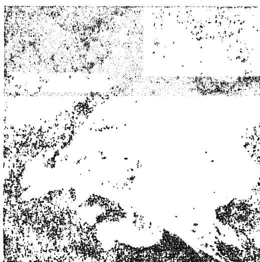


కొక్కెర తెగులు: కోళ్ళకు పక్షవాతము సంభవించినది.

ఈ వ్యాధి వల్లనే మన దేశములో చాలా కోళ్ళు ప్రతి సంవత్సరము చనిపోవుచున్నవి.

ముఖ్యలక్షణములు : ఈ వ్యాధి చిన్న పిల్లలకు, పెద్ద కోళ్ళకు కూడ సంభవించును. చిన్న పిల్లలు ఏ విధమైన లక్షణములు చూపకనే గూళ్ళలో చచ్చిపడియుండును. పెద్ద కోళ్ళలో ఆకుపచ్చని విరేచనములు, ఊపిరి పీల్చ లేకపోవుట, కాళ్ళకు, రెక్కలకు పక్షవాతము సంభవించును. ఈ పై లక్షణములన్నీ గాని, కొన్నిగాని కనిపించును.

పటము : 93



కోళ్ళ మశూచి. జుట్టుపై పొక్కులు

చికిత్స నివారణ : ఒక రోజు వయస్సు పిల్లలలో యఫ్, వాక్సీను, 6 వారముల వయస్సున, వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించవలెను.

కోళ్ళ మశూచి : (FOWL- POX)

ఈ వ్యాధి గుంపులో అన్నికోళ్ళకు సోకును.

ముఖ్యలక్షణములు : ఇది చిన్న పిల్లలకు, పెద్ద కోళ్ళకు కూడ సోకును. జుట్టు, గవదలు, కంఠము, నోరు, ముక్కులపై పొక్కు లేర్పడి, అవి పగిలి ఎర్రని పుండ్లుగా మారును. పైన

వివరించిన అన్ని భాగాలలో గాని, కొన్ని భాగాలలో గాని పొక్కులు కనిపించును. ఏ యే అవయవములో ఏర్పడిన ఆ యా అవయవముల ఉపయోగము నీరసించును. కళ్ళు వాయును. చిన్న పిల్లలలో మరణము లెక్కువ. పెద్ద కోళ్ళు సాధారణముగ యీ వ్యాధితో చనిపోవు.

చికిత్స, నివారణ : పుండ్లను శుభ్రపరచి, వాటిపైన 'పెన్సిలిన్ ఆయింటుమెంటు,' కళ్ళకు పెన్సిలిన్ ఆయింటుమెంటు, 'పెన్సిలిన్' ఇంజక్షన్‌లు యిచ్చిన ఎడల చాల వరకు కోళ్ళు తేట్టుకొనును. నివారణకు, ఒక వారము వయస్సున పిజియన్స్ వాక్సిను, 8 వారముల వయస్సున టీకాలు వేయించవలెను.

శ్వాస కోశములవ్యాధి : (INFECTIOUS CORYZA)

ముఖ్యలక్షణములు : ఇది అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు సంభవించును. ముఖ్యముగా చిన్న పిల్లలలో ఉధృతంగా సోకును. ముక్కుల వెంట కళ్ళ వెంట నీరు కారుచుండును. కళ్ళు కనబడక మూసికొని పోవును. చాలా బాధతో శ్వాసించును. చిన్న పిల్లలలో మరణము లెక్కువ.

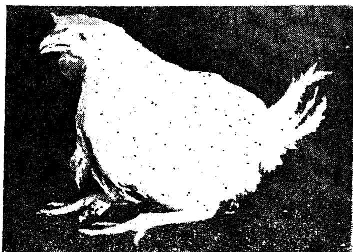
చికిత్స, నివారణ : టెర్రామైసిన్, అరియోమైసిన్ వంటి పదార్థములను ఆహారములో కలిపి తినిపించిన యెడల యీ వ్యాధి నరికట్ట వచ్చును. కోళ్ళను పరిశుభ్ర వాతావరణములో పెంచవలెను.

ఏవియన్ ల్యూకొసిస్ కాంప్లెక్స (A. L.C.)

సంకర జాతి కోళ్ళను దిగుమతి చేసుకొనుటలో కోళ్ళ పరిశ్రమ దారులకు యీ వ్యాధి ఒక సమస్యగా తయారయినది.

లక్షణములు : ఈ వ్యాధి వివిధ రూపములలోసంభవించును. కాళ్ళు, రెక్కలకు పక్షవాతము, కోళ్ళ రంగు మారుట, కోళ్ళు చిక్కిపోవుట సంభవించును.

పటము : 94



ఎ. ఎల్. సి. తో బాధపడుచున్న కోడిపెట్ట

చికిత్స, నివారణ : ఈ వ్యాధికి చికిత్సలేదు. ఇది పెట్టకోడి నుండి గ్రుడ్డు ద్వారా పిల్లలకు సంక్రమించును. అందువలన మనము ఆరోగ్యవంతమైన కోళ్ళనే కొనవలెను. ఈ వ్యాధి ప్రబలి యుండిన ప్రాంతము నుండి కోళ్ళను కొనుగోలు

చేయకూడదు. ఇప్పుడిప్పుడీ వ్యాధి నివారణకు వాక్సీనులు లభ్యమగుచున్నవి.

వ్యాధి నిరోధక కార్యక్రమము

ఒక రోజు వయస్సు పిల్లలలో కొక్కెర తెగులు నివారణకు యఫ్ (F_1) వాక్సీనులు కండ్లలో గాని, ముఖ రంధ్రములలో గాని వేయవలెను.

ఒక వారము వయస్సున కోళ్ళమశూచికి 'పిజియన్ పాక్స్' (Pigeon Pox) టీకాలు వేయవలెను.

ఒక రోజు వయస్సు నుండి 12 వారముల వయస్సు వరకు రక్తగ్రహణికి (Coccidiosis) మందును మేతలో కలుపవలెను. ఈ వ్యాధి ప్రబలిన తక్షణమే మందులను నీటిలో కలిపి వాడవలెను.

8 వారముల వయస్సున కొక్కెర తెగులుకు, మశూచికి టీకాలు వేయించవలెను. గ్రుడ్లుపెట్టుట ప్రారంభించుటకు ముందు గుండ్రనిపాములకు మందు నీటితో త్రాగించవలెను. ఇతర వ్యాధులు సోకిన, తక్షణమే తగుచర్యలు తీసికొనవలెను.

టర్కీ కోళ్ళు

మనదేశములో సాధారణముగ 3 జాతుల టర్కీకోళ్ళు పెంచబడుచున్నవి.

1. అమెరికన్ (కంచురంగు)
2. నార్ఫాక్ (నలుపు)
3. కేంబ్రిడ్జి (లేత నలుపు)

టర్కీలలో సైజుకున్న ప్రాముఖ్యత జాతికి లేదు. ఇది ప్రపంచములో అందమైన జాతి "వైట్ హాలండు". పెంచుటకు పెద్ద సైజు కోళ్ళను ఎన్నుకొని, క్రిష్టమస్ పండుగలలో మంచి ధరలకు అమ్ముచుందురు. ఆ యా ఋతువుల ననుసరించి టర్కీల ధరలు మారుచుండును.

పెద్ద టర్కీలకు రోజుకు రెండు పర్యాయములు మేత పెట్టవలెను. ఉదయం గోధుమ తవుడు, దంచిన వడ్లు, ఉడకబెట్టిన కూరగాయ ముక్కలు,-సాయంత్రము బియ్యపు పిండి, దంచిన గోధుమలు ఉడికించిన కూరగాయముక్కలు పెట్టవచ్చును. విచ్చలవిడిగా బయట తిరుగనిచ్చిన, అవి తోటల లోను, పొలములలోను లభించు చెదపురుగులను, నత్తలను తిని, ఆహారమును సమకూర్చుకొనుచుండును.

గాలి, వెలుతురు సోకు నొక పాకను నిర్మించి, అవి యథేచ్ఛగా లోనికి వెలుపలికి తిరుగు సదుపాయము నేర్పాటు చేసిన టర్కీలకు శ్రేష్ఠము. టర్కీకోళ్ళ గృహములలో యితర జాతి పక్షుల నుంచరాదు. చుట్టును ఖాళీ స్థలములో పెద్ద చెట్లున్న ఆరోగ్యమునకు మంచిది.

పునరుత్పత్తికి పెద్ద సైజు వాని నెన్ను కొనవలెను. ఒకే రంగులో ఆడ, మగ టర్కీల నెన్నుకొనుట మంచిది. మగ టర్కీలు 3 సంవత్సరముల వయస్సున, ఆడ టర్కీలు 2 సంవత్సరముల వయస్సున పునరుత్పత్తి కార్యక్రమమునకు పనికి వచ్చును. అందువలన ఆడ, మగ టర్కీలను ఆయా వయసుల వరకు వేరు వేరుగా నుంచవలెను. మొదటి సంవత్సరము

పెట్టు గ్రుడ్లు పొదిగించుటకు పనికిరావు. రెండవ సంవత్సరపు గ్రుడ్లు పొదిగించిన మంచి దృఢమైన పిల్లలు వచ్చును. ప్రతి సంవత్సరము మగ టర్కీని మార్చవలెను. ప్రతి 6 ఆడ టర్కీలకు ఒక మగ టర్కీ అవసరము. పునరుత్పత్తి కార్యక్రమమున కుపయోగించు టర్కీలను వేరే స్థలములో దూరముగా నుంచవలెను. లేనియెడల అవి యితర కోళ్ళను, మనుష్యులను హింసించే అవకాశమున్నది.

టర్కీకోళ్ళు మారుమూల స్థలములలో గ్రుడ్లు పెట్టును. అందువలన వాని కటువంటి స్థలము చూచి, మంచి గడ్డి పరచి గ్రుడ్లు పెట్టుట కవకాశములు కల్పించ వలెను. మార్చినెల నుండి గ్రుడ్లుపెట్టుట ప్రారంభించును. గ్రుడ్లను ఉదయమందే పెట్టును. రోజు విడిచి రోజు గాని, ప్రతి రోజు గాని గ్రుడ్లను పెట్టును. 15–20 గ్రుడ్ల వరకు పెట్టిన తరువాత ఆ తల్లిటర్కీచేతనే వానిని పొదిగించుట శ్రేష్ఠము. తల్లి టర్కీకి ఆహారము, నీరు అందుబాటులో నుంచవలెను. 27వ రోజు నుండి పెంకు పగులుట ప్రారంభించి, 28 వ రోజున పిల్లలు వెలుపలికి వచ్చును. టర్కీ పిల్లలు చాలా నాజూకైనవి. తేమకు తట్టుకొనలేవు. అందువలన వాటిని పొడి స్థలములో నుంచవలెను.

పిల్లలు వెలుపలికి వచ్చిన 24 గంటల వరకు ఆహారమవసరము లేదు. అటు పిమ్మట బాగుగ నుడుక పెట్టి, చితుక గొట్టిన కోడి గ్రుడ్లపై గోధుమ పిండి చల్లి, కాబేజీ ముక్కలు కలిపి 1,2 రోజులు ఆహారముగానివ్వవలెను. తరువాత

బియ్యపు నూకలు, గోధుమ పిండి, పాలు, ఉడుకబెట్టిన గ్రుడ్లు, ఉల్లిపాయ ముక్కలు, కాబేజీ ముక్కలు, చెదపురుగులు, పెరుగు, ఉప్పుడు బియ్యము వారం రోజులవరకు పెట్టవలెను. అటుపిమ్మట మెత్తగా నలుగగొట్టిన మాంసమును మేపవలెను. ఆహారము కొద్ది కొద్దిగా చాలా పర్యాయములు పెట్టవలెను. ఆహారము, నీరు, చాలా పరిశుభ్రముగా నుండవలెను. తేమ తగుల కుండా టర్కీ పిల్లలను సంరక్షింపవలెను. క్రమేణా తల్లి టర్కీతో తిరుగ నివ్వవలెను. 6 నెలల వయస్సున 3 పర్యాయములు మాత్రమే ఆహారము పెట్టవలెను. మాంసము కొరకు వధించు టర్కీలను 6 వారముల ముందు వేరు చేయవలెను. మాంసమునకు 12-18 నెలల వయస్సు టర్కీలు శ్రేష్ఠము. గాలి, వెలుతురు సోకని ప్రదేశములో వీనినుంచి, యివి తిన గలిగినంత ఆహారము 4 పర్యాయములు మేపవలెను. పరిశుభ్రమైన నీరు లభింపజేయవలెను.

టర్కీలలో సంభవించు ముఖ్యమైన వ్యాధి 'నల్లతల' (Black head). ఈ వ్యాధి సోకినపుడు తల నలుపురంగుగా మారును. కావున యీ వ్యాధికీ పేరు వచ్చినది. వ్యాధిసోకిన కోళ్ళు మత్తుగ నుండి చనిపోవును. చికిత్స కష్టము. నివారణ సులభము. ఇళ్ళను, దొడ్లను క్రిమిసంహార కౌషధములతో శుభ్రపరచవలెను. వ్యాధి సోకిన వానికి ఒక చెంచా భేది ఉప్పు(Magnesium sulphate)గాని, 1/3 చెంచా పొటాసియం పర్మాంగనేట్ గాని, అరగ్రైను సలాల్ గాని యివ్వవలెను.

గినీకోళ్ళు (Guinea Fowls)

మన దేశములో సంచరించు గిన్నె కోళ్ళ స్థావరము ఆఫ్రికా దేశము. ఇవి సాధారణముగా అడవుల అంచులలోను, నది మొదళ్ళను సంచరించుచు, ఆయా ప్రాంతములలో లభించు పురుగులను, గింజలను, పండ్లను తినుచుండును. గుంపులు గుంపులుగ

పటము : 95



గినీ కోళ్ళు

నుండుట వీని కలవాటు. పగలు సంచారము నిమిత్తము విడిపోయిన, రాత్రికి ఒక స్థలములో చేరి చెట్ల కొమ్మలపై నిద దీర్చు కొనును. ఇవి మంచి గ్రుడ్లను ఎక్కువగా పెట్టును. మాంసము కూడ రుచికరముగ నుండును. మారుమూల ప్రదేశములలో గ్రుడ్లను పెట్టును. సహజముగ సంచరించుట కలవడిన జాతి కనుక వీటిని పెంచుట సులభతరముకాదు. ఇది తోటలలోనుండవలసిన పక్షి. తోటలలో సంచరించు నత్తలు, యితర క్రిమి కీటకాదులు, కప్పలు, పాములను కూడ నిర్మూలించును. ఆడ, మగ పక్షులు ఒకే మాదిరిగా కనిపించును. కాని, మగ పక్షులలో జుత్తుయెత్తుగానుండి గవదలు నీలి యెరుపుల మిశ్రమములో నుండును. ఆడవానిలో యీ గవదలు చిన్నవిగాను, ఎరుపు రంగులోను ఉండును. శరీరము

లేత నలుపు రంగులో నుండి, దానిపై తెల్లని మచ్చ లుండును.

పెంచుటకు, పునరుత్పత్తి కార్యక్రమమునకు పెద్దసైజు వాని నెన్నుకొన వలెను. ఒక సంవత్సరమునకుపైగా వయస్సు వచ్చి, ఒకే రంగులో నుండు వాని నెన్నుకొన వలెను. ప్రతి రెండు పెట్టలకు ఒక పుంజు అవసరము.

గాలి, వెలుతురు వచ్చువిశాలమైన పాకనునిర్మించి, అందులో కొన్ని వాసములు వేసిన, పిల్లలుండుటకు వీలుగా నుండును. పెద్ద పక్షులు సాధారణముగా చెట్ల కొమ్మలపై నివ సించును. గిన్ని కోళ్ళుండు యిళ్ళ చుట్టును తోటలుండవలెను.

వీనికి కావలసిన ఆహారము నివియే సమకూర్చుకొనును. అధికముగా కొన్ని వడ్లుగాని, గోధుమలుగాని భూమిపై చల్లిన అవి యేరుకొని తినును. పరిశుభ్రమైన నీటి నందు బాటులో నుంచవలెను.

ఆడకోళ్ళు 30, 40 గ్రుడ్లు పెట్టిన పిదప పొదుగుట ప్రారంభించును. ఇవి మారుమూల స్థలములలో గూడు కట్టు కొని, వానిలో గ్రుడ్లు పెట్టుచుండును. వానికి తెలియకుండా ఆ గ్రుడ్లుతీసి దేశవాళీ కోళ్ళ క్రింద పొదిగించ వచ్చును. గ్రుడ్లు 26–28 రోజులలో పిల్లలగును. పిల్లలు చాలా నాజూ కైనవి కనుక అత్యధిక శీతోష్ణములను తట్టుకొనలేవు. వెలు పలికి వచ్చిన 12 గంటల వరకు తల్లి పక్షితో నుంచవలెను. తరువాత ఒక పెట్టెలో గండ్ర యిసుకగాని, యిటుకల పొడి గాని పోసి, అందులో పిల్లల నుంచవలెను.

కోడి గ్రుడ్ల నుడుకబెట్టి, మెత్తగా నూరి అందులో నల్ల మిరియాలపొడి కలిపి, దానిపై గోధుమపిండి చల్లి, పెట్టెలో నుంచిన పిల్లలు తినును. తల్లికోడికి వేరుగా ఆహారమును సమకూర్చవలెను. గినీ కోడి పిల్లలకు ప్రతి గంటకు కొద్ది కొద్దిగా ఆహారము పెట్టవలెను. ఉడుకబెట్టిన గ్రుడ్లు, ముక్కలు చేసిన ఉల్లిపాయలు, కాబేజీ, చెదపురుగులు, ఉడుకబెట్టి మెత్తగా నూరిన మాంసము, బియ్యపు నూకలు, గోధుమ నూకలు పిల్లలకు మంచి ఆహారము. పిల్లలు ఏపుగా నెదుగుటకు చెదపురుగులు, కాబేజీ ముఖ్యము. పిల్లలకు 3 రోజుల వయస్సునుండి త్రాగుటకు నీటిని సమకూర్చవలెను. వారం దినముల వయస్సున తల్లికోడితో తిరుగనివ్వవలెను. పిల్లలకు తేమ తగులకుండ శ్రద్ధ వహించవలెను.

వీనిలో వ్యాధులు అరుదు. వ్యాధులు సంభవించిన చంపి తినుట మినహా గత్యంతరము లేదు.

లోనికిపోయి, అక్కడ లభించు నత్తలు, చిన్న చేపలు, ఎండ్రకాయలు భుజించుచు నుండును. ఈ ప్రాంతములనుండి బాతు గ్రుడ్లను కలకత్తా, బొంబాయి, హైదరాబాద్, మద్రాసు పట్టణములకు విరివిగా ఎగుమతి చేయుదురు. కుటీర పరిశ్రమగా జీవనోపాధి కలిగించుచున్నప్పటికిని, యీ పరిశ్రమ ఆశించి నంత వృద్ధి చెందలేదు. తగు ప్రోత్సాహము సమకూరిన యీ పరిశ్రమ యింకా అధికముగా వృద్ధిచెంది చాలామందికి జీవనోపాధిని సమకూర్చును.

బాతులలో జాతులు

విదేశీ జాతులు

ఐలెస్‌బరీ జాతి :- దీని స్థావరము ఇంగ్లాండు దేశము. స్వచ్ఛమైన తెలుపురంగు శరీరము, నల్లని కండ్లు, లేపసుపు రంగు కాళ్లు ఉండును. ఇది మాంసోత్పత్తికి వినియోగించు జాతి. గుడ్లనుకూడ సుమారుగ పెట్టును. ఏపుగా పెరుగును. దృఢమైనది.

పెకిన్ జాతి :- ఈ జాతి స్థావరము చైనా దేశమయి నప్పటికిని, యింగ్లాండులోను, అమెరికాలోనుకూడ పెంచబడుచున్నవి. లేపసుపురంగు శరీరముగలిగి యుండును. గ్రుడ్లను సమృద్ధిగా పెట్టును.

రోవన్ :- దీని స్థావరము ఇంగ్లాండు దేశము. బాతులలో కెల్లా అందమైనజాతి.

కయుగ :- దీని స్థావరము అమెరికా. శరీరమంతయు నలుపు రంగులోనుండి, తల, వీపు, మెడ, రెక్కలపై

నీలిరంగు మెరయుచుండును. గ్రుడ్లకు మాంసమునకు ఉపయోగించు ద్వంద్వోపయోగ జాతి. మన దేశములోకూడ యీ జాతి బాతులు పెంచబడుచున్నవి.

మస్కావాయ్ :- దీని స్థావరము దక్షిణ అమెరికా. ఇది మన దేశములో సర్వసాధారణంగా పెంచబడే జాతి. బాతులు తెలుపు, నలుపు, తెలుపునలుపుల మిశ్రమము, వివిధ రంగులలో నుండును. మగ బాతు యితర పక్షులతో పోట్లాడు స్వభావము కలది.

స్వదేశీ జాతులు

ఇండియన్ రన్నర్ :- ఇది లేత బూడిద, తెలుపు రంగులలో నుండును. పరుగెత్తగలదు. మాంసము రుచికరమై సువాసనతో గూడియుండును. దీనిని పెంచుట సులభము.

సిల్హెట్ మేట్ :- ఇది తూర్పు యిండియాలో పెంచబడుచున్నది. లేత బూడిద రంగులో నుండును.

నాగేశ్వరి :- ఇది లేత నీలిరంగు గ్రుడ్లు పెట్టును. ముక్కుపై పాముపంటి చారలుండును. కనుక యీ పేరు వచ్చినది. వీపు, శరీరము నలుపు రంగులోనుండి, ఛాతి, మెడ తెలుపు రంగుగా నుండును.

గృహవసతి :- బాతులకు చెరువు గట్లపై గాని, చెరువులకు చేరువలోగాని యిళ్ళు కట్టవలెను. సమీపములో చెరువు లేనియెడల బాతులు వృద్ధిచెందవు. వాని పునరుత్పత్తి కార్యక్రమముకూడ నీటిలోనే జరుగును. 12 అడుగుల పొడవు,

3 అడుగుల వెడల్పు, 8 అడుగుల యెత్తుగల యింటిలో 24 బాతుల నుంచవచ్చును. పైకప్పు గడ్డితోగాని, తాటి యాకుతోగాని వేసి, చుట్టును తీగెల వలలు కట్టిన చాలును. నేల మాత్రము గచ్చు చేయించవలెను. బాతులకు విశాల ప్రదేశము, గాలి, వెలుతురు ముఖ్యము. గృహములను పరిశుభ్రముగా నుంచవలెను. కోళ్ళు తదితర పక్షిజాతుల గృహములు బాతుల యిండ్ల సమీపమున నుండకూడదు. బాతుల గృహముల నేలపై యిసుక పరచి, దానిపై వరిగడ్డి పరచవలెను. గృహములకు చేరువలో నీడనిచ్చు చెట్లుండవలెను. ప్రతిదినము నేలపై పరచిన గడ్డి నెండబెట్టి, నేలను పరిశుభ్రము చేయుచుండవలెను. వారమున కొకసారి గృహమును కడుగవలెను. పదిరోజుల కొకసారి వరిగడ్డి మార్చి, నేలపై ఫినైలు చల్లవలెను.

పునరుత్పత్తి :- పునరుత్పత్తికి దృఢమైన, ఆరోగ్యవంతమైన బాతుల నెన్నుకొనవలెను. సంవత్సరము వయస్సు వచ్చిన బాతులు శ్రేష్ఠము. ప్రతి 4 ఆడబాతులకు ఒక మగబాతు అవసరము. ఒక్కొక్క యింటిలో 2 మగ బాతులు, 8 ఆడ బాతులకు మించి యుండగూడదు. బాతులలో లింగభేదమును వాని అరుపునుబట్టి నిర్ణయించ వచ్చును. రెండు సంవత్సరముల కొకసారి మగ బాతులను మార్చవలెను. బాతులను జాగ్రత్తగా తోలవలెను. పరుగెత్తించగూడదు. వర్ష ఋతువు ప్రవేశించుటతో గుడ్లు పెట్టుట ప్రారంభించి, మధ్య మధ్య మానివేయుచు, ఏప్రిల్ వరకు గుడ్లు పెట్టును. జాతి ననుసరించి సంవత్సరమునకు 60 నుండి 200 గుడ్లవరకు

పెట్టును. బాతు గ్రుడ్డు 2½-3 ఔన్సుల వరకు తూగును. ఇవి రాత్రులందును, ఉదయం 10 గంటల వరకును గ్రుడ్లు పెట్టును. బాతులు నీటిలోగాని, యితర స్థలములలోగాని గ్రుడ్లు పెట్టు స్వభావము కలవి. జాగ్రత్తగా చూడనియెడల గ్రుడ్లను కోల్పోవు అవకాశమున్నది. అశ్రద్ధ చేసిన గ్రుడ్లను కాకులెత్తుకొని పోవును. అందువలన ఉదయం 10 గంటలు దాటువరకు బాతులను వెలుపలికి వదలగూడదు. బాతు గ్రుడ్లు రొట్టెల తయారీకి ఉపయోగించును.

ఆహారము :- బాతులు ఏది దొరికిన దానిని సమృద్ధిగా తిను స్వభావము కలది. అవి ఉత్పత్తిచేయు గ్రుడ్లు, మాంసము తాము తిను ఆహారముపై ఆధారపడియుండును. గోధుమ తవుడు, బియ్యపుపిండి, కూరగాయ ముక్కలు, మాంసపు ముక్కలు, నత్తలు, ఎండ్రకాయలు, వాన పాములు, చిన్న చేపలు వానికి మంచి ఆహారము. సూదివలె పొడవుగానుండు సున్నపురాళ్ళను బాతులకు లభింప జేసిన వీని ఆహారము సులభముగా జీర్ణమగును. ఈ సున్నపురాళ్లను ఆహారములో కలిపి తినిపించవలెను. పెద్ద బాతులు రోజుకు ఒక పౌను ఆహారము తినును. కాని, పిచ్చలవిడిగా చెరువులలో తిరుగనిచ్చిన అరపౌను ఆహారము సరిపోవును.

గ్రుడ్లను పొదిగించుట :- బాతుల క్రిందగాని, కోళ్ళ క్రిందగాని, కృత్రిమ పద్ధతిని యంత్రసహాయంతోగాని బాతు గ్రుడ్లను పొదిగించవచ్చును. పొదుగుడు కోడి క్రింద 6 గ్రుడ్లు నుంచవచ్చును. 27 వ రోజున గ్రుడ్లు పగులనారంభించి, 28 వ రోజున పిల్లలగును. పొదుగుటకు క్రిమి సంహార కౌషధములు.

గడ్డివేసి మెత్తని గూడు తయారుచేయవలెను. కొన్ని పిల్లలు, 28 వ రోజున వెలుపలికి రాలేనియెడల, జాగ్రత్తగా గ్రుడ్లలో చిల్లులు పొడిచి, పిల్లలు వెలుపలికి వచ్చు సదుపాయము కలుగ జేయవలెను.

బయటకు వచ్చిన 24 గంటల వరకు పెంపుడు తల్లితో గాని, పొదుగుడు యంత్రములోగాని ఉంచవలెను. బాతు పిల్లలకు ఆహారము తినుట చేతగాదు. వానికి నేర్పవలెను. బియ్యపు పిండిలో కొంచెము పసుపు, పాలు కలిపి, దానిలో ఒక ఈకనుంచి, ఆ ఈకను బాతు పిల్లల నోటికి తగిలించిన అవి క్రమేణ రుచిమరిగి తినుట ప్రారంభించును. ఈ విధముగా గంటకొకసారి చొప్పున 2 రోజులు వీనికి తినుట నేర్పవలెను. అందు బాటులో పరిశుభ్రమైన నీటినుంచవలెను. 4,5 రోజుల వయస్సున నివి ఆహారమును బాగుగా తినుట ప్రారంభించును. మొదటివారం బియ్యపునూకలు, పాలు, పసుపు కలిపి పెట్ట వలెను. ఈ ఆహారము గంట గంటకు తాజాగా కలిపి పెట్ట వలెను. రెండవ వారములో గోధుమపిండి, నూకలు, మెత్తర మాంసము, పాలు, వరియన్నము పెట్టవలెను. మూడు వార ములనుండి 6 వారముల వరకు గోధుమనూక, బియ్యము మాంసము, నత్తలు పెట్టవలెను.

6వ వారము తరువాత గోధుమతవుడు, వరినూకలు, బియ్యపుపిండి. వండినమాంసము, కూరగాయముక్కలు, నత్తలు, పాచి నీటితోకలిపి, దానిలో సున్నపురాళ్ళు కూడవేసి మేపవలెను. వారమున కొకసారి ఆహారములో చిటికెడు గంధకపు పొడిరాల్చిన వాటికి మంచిది. పెద్ద

బాతులను నీటిలో తిరుగనిచ్చినను చిన్న పిల్లలకు నీరు బద్ధ శత్రువు. నీటికి దూరముగా నున్ననే చిన్నపిల్లలు ఏపుగా నెదుగును. చిన్నపిల్లలు అత్యధికోష్ణతకుకూడ తట్టుకొనలేవు. వీనికి చేపలపొడికూడా ఆహారములో కలిపిపెట్టిన శ్రేష్ఠము.

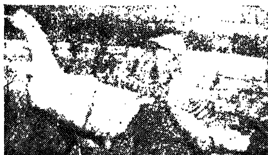
క్రొవ్వుపట్టుట – 4–6 వారములవయస్సు పిల్లలను ఎన్నుకొనవలెను. వీనిని వేరుగా చిన్నపెట్టెలలోనుంచి పుష్టి కరమైన ఆహారమును సమకూర్చవలెను. పెట్టెలలో నుంచిన 15 రోజులలో మాంసోత్పత్తికి పనికివచ్చును. వీనికి ఆహారము – గోధుమతవుడు, జొన్నపిండి, బియ్యపుపిండి, కూర గాయలు, మెత్తనిమాంసము. బాతులలో వ్యాధులరాదు. వ్యాధులు సంభవించిన చికిత్స కష్టము.

పెద్ద బాతులు

(Goose)

ఇవి పచ్చిగడ్డి, మానవులికి నిరుపయోగమైన తదితర పదార్థములు తిని, మంచిరకపు మాంసము నుత్పత్తిచేయును.

పటము : 98



పొట్టిబాతులు

బీళ్ళెక్కువగా నున్న ప్రాంతములలో వీనిని పెంచవచ్చును. ఇవి యీదుటకు వీలుగాదగ్గరలో చెరువుండవలెను. ఈ తెగబాతులు చాలా దృఢమైనవి. ఇవి సాధారణముగా వ్యాధులకు గురికావు. వయఃప్రమాణము 20 సంవత్సరముల వరకుండును.

బిలుపలకు వదలవలెను. ఆహారము, నీరు అందుబాటులో నుంచవలెను. 20వ రోజునుండి గ్రుడ్లు పగుల నారంభించును.

పిల్లలు బాహ్య ప్రపంచములోనికి రాగానే వరి, గోధుమపిండిలో పాలు, కొంచెము పసుపు కలిపి మేపవలెను. కొద్దికొద్దిగా రోజుకు 6 పర్యాయములు మేత పెట్టవలెను. లోతు తక్కువగానున్న పళ్ళెములో పరిశుభ్రమైన నీరుంచవలెను. లేత గడ్డిపరకలు ముక్కలుచేసి వాని చేరువలో నుంచవలెను. పిల్లలు ఎండ వానలకు గురికాకుండా సంరక్షించవలెను. వానికి ఒక నెల వయస్సు వచ్చువరకు, రోజుకు 3-4 పర్యాయములు తల్లి బాతుతో తిరుగనివ్వవలెను. తరువాత 2, 3 నెలల వయస్సువరకు తల్లి బాతుతో యథేచ్ఛగా వదలవచ్చును. సక్రమముగా పోషించిన 6 నెలలలో మంచి కండపట్టి మాంసమునకు పనికివచ్చును.

పెద్దబాతులకు సమృద్ధిగా ఆహారము సమకూర్చవలెను. క్రొవ్వు పట్టనివ్వకూడదు. గోధుమతవుడు, వడ్లు, పనికిరాని కూరగాయలముక్కలు వానికి మంచి ఆహారము. రోజుకు రెండుపర్యాయములు మేతపెట్టి ఉదయమునుండి సాయంత్రమువరకు తిరుగనివ్వవలెను. తిరిగే స్థలములో నీడనిచ్చు చెట్లుండవలెను.

ఈ బాతులు సాధారణముగా ఉదయం 8 – 10 గంటల మధ్య గ్రుడ్లు పెట్టును. వీనిలో వ్యాధులరుదు.

ఇతర రకముల పక్షుల పెంపకము

నెమళ్లు

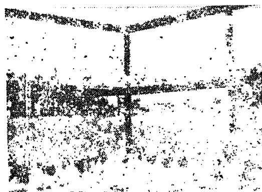
నెమలి మన జాతీయ పక్షి. ఇది ఆసియా అంతటను, ముఖ్యముగా మన దేశములో నున్నది. ఇది చాలా అందమైన ఉపయోగకరమైనపక్షి. దీనిని చౌకగా పెంచవచ్చును. ఇదిపాములు మొదలగువానిని చేరనీయదు. మూడు సంవత్సరముల వయస్సున పునరుత్పత్తికి వచ్చును. సాధారణముగా వెలుపలి వాతావరణమున కలవడినపక్షి. చిన్నప్పటినుండియు అలవాటు చేసినతప్ప దీనిని యింటిలో పెంచుట కష్టము. ఒకపెద్ద పాకకట్టి, దీని నివాసమునకు వీలుగా పైభాగమున కర్రలు కట్టవలెను. ఉదయమే ఆహారమునిచ్చి, వెలుపలికి పంపి, తిరిగి చీకటిపడులోపల ఆ గృహములో ఆహారము నుంచుచుండినయెడల, అది యింటిలో నుండుట కలవడును. నెమలి జొన్న, గోధుమలు, బటానీలు, పండ్లు, కూరగాయలు తినును. ఇది చాలా పిరికి స్వభావముకలది. అయినప్పటికి క్రూరమైనది. దీనిని బెదరించిన ముక్కుతోను, గోళ్ళతోను మనుష్యులను హింసించును. మూడు ఆడు నెమళ్ళకు ఒక మగ నెమలి ఉండవలెను. నెమళ్ళు గ్రుడ్లను పొదలలోను, మారుమూల స్థలములలోను పెట్టును. వీనికి తెలియకుండ యీ గ్రుడ్లను సేకరించి, ఒత్తుగా ఈకలున్న కోళ్లతో పొదిగించవలెను. నెమలి 6 నుండి 10 వరకు గ్రుడ్లుపెట్టును. కోడిపెట్టక్రింద 4 గ్రుడ్లు మాత్రమే పొదిగించవచ్చును. 26-28 రోజులలో పిల్లలు బయటకువచ్చును. ఈ పిల్లలకు చెదపురు

గులు, మొక్కజొన్నలు పెట్టవలెను. మొదటి మూడు నెలలు పురుగులు. ఉడుకబెట్టిన మాంసము, ఉల్లికోళ్లు, కాబేజి, గోధుమలు, బియ్యము, పండ్లు ఆహారముగా పెట్టవలెను. ఆడు నెమలి చాలా అసూయగలపక్షి. తన గ్రుడ్లను, పిల్లలను నాశనముచేయు స్వభావముకలది. 2, 3 వారముల వయస్సున, పిల్లలను తల్లితో వదలిన చెదపురుగులను తినును.

పావురములు

పావురములను పెంచుట లాభదాయకము. వాని ఆహారము నవి సేకరించుకొనును. సంవత్సరమునకు 6 మొదలు 10 జతలవరకు పిల్లలను వృద్ధిచేయును. ఇవి దేవాలయముల గాలిగోపురముల మీదను, పెద్దపెద్ద మేడలమీదను నివసించుచుండును. పావురములలో మాంసోత్పత్తికి వినియోగించు జాతులు – హోమర్, డ్రాగన్, లక్నోగోలా, షరాజీ – ఈ జాతులను పెంచుటకూడ సులభము. పునరుత్పత్తికి పెద్దసైజు వాని నెన్నుకొనవలెను. గృహావసతి ముఖ్యము వెలుతురు ప్రసరించు పెద్దయిల్లు మంచిది. ఆ యింటిలోనికి పిల్లులు, కాకులు, గ్రద్దలు వచ్చుటకు వీలుండకూడదు. గోడల

99 వ పటము



పావురములు

పై భాగములో కుండలనుంచి యిండ్లు కట్టవలెను. పా:
ములీకుండలలో గూళ్లు కట్టుకొనును. ఇండ్లను, గూళ్ళను
శుభ్రముగా నుంచవలెను. వీనికి ఆహారము సమకూర్చు
సులభము. పచ్చిపెసలు, బటానీలు, గోధుమలు, ఆవాలు వీ
ముఖ్యమైన ఆహారము. ఆహారములో ఉప్పు ముఖ్యా
వీని వయఃప్రమాణము హెచ్చు, వ్యాధులు అరుదు.

వీనిలో చాలా జాతులున్నవి. అందులో ముఖ్యమైనవి-'టౌలోసు (Toulous), ఎంబ్డెన్ (Embden). ఈ రెండు జాతులు ఇంగ్లాండు దేశములో మాంసోత్పత్తికి ప్రసిద్ధికెక్కినవి. 'చైనా' లేక 'ఇండియా' మనదేశపు జాతి. మన దేశపు జాతియెక్కువగా సంచరించుచు విపరీతమయిన గోల చేయుచుండును. ఏజాతినైన కొద్దిపాటి శ్రద్ధతో సాకవలెను.

వీని గృహములు మన యిళ్లకు, చెరువులకు దూరముగా కట్టవలెను. వీనికి గాలి, వెలుతురు చాలా ముఖ్యము. అందువలన ఒక్కొక్క యింటిలో 12కు మించకుండా ఉంచవలెను. ఒక్కొక్క బాతుకు 10 చదరపుటడుగుల స్థలము కావలెను. వీని యిండ్లలో యిసుకగాని, వరిగడ్డిగాని పరచవలెను. ప్రతి 4 బాతులకు తిరుగుటకు కనీసము ఒక ఎకరము స్థలముండవలెను. ఇండ్ల పరిసరములను పరిశుభ్రముగా నుంచవలెను.

పెంచుటకు పెద్దసైజు బాతులను శ్రేష్టమైనవి, అందమైనవిచూచి యెన్నుకొనవలెను. ప్రతి 3 ఆడబాతులకు ఒక మగబాతుండవలెను. ప్రతి సంవత్సరము మగబాతును మార్చుచుండవలెను. అక్టోబరునెలలో గ్రుడ్లు పెట్టుట ప్రారంభించి, శ్రద్ధగా పోషించుచున్నయెడల ఏప్రిల్, మే నెలవరకు గ్రుడ్లుపెట్టును. పెట్టిన గ్రుడ్లను ఈ జాతి బాతులే పొదుగుట శ్రేష్ఠము. ఒక్కొక్క బాతు 9 లేక 12 గ్రుడ్లను పొదగగలదు. గ్రుడ్లు 30 రోజులలో పిల్లలగును. ఈ 30 రోజులు పొదుగుడు బాతు విషయమై శ్రద్ధ వహించి, ప్రతిదినముదీనినొక గంట

బాతులు (Ducks)

మన దేశములో బాతులను, బాతు గ్రుడ్లను చాలా మంది తినుచున్నప్పటికిని, వీనిని శ్రద్ధతో పెంచువారు అరుదు. బాతులను పెంచుట సులభము. వీనికి కావలసినది నీటి సదుపాయము మాత్రమే. ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా కొల్లేరు ప్రాంతములో, భీమవరం, తాడేపల్లిగూడెం, తణుకు, ఏలూరు తాలూకాలలో బాతులను విరివిగా పెంచుచున్నారు. ఈ బాతులు యితర ఋతువులలో పంట పొలములలో సంచరించుచు వానిలో లభించు గింజలను, ధాన్యములను తినుచుండును. ఎండ కాలములో కొల్లేరు అంతర ప్రాంతముల

పటము : 96



బాతులు

పటము : 97



పొట్టి బాతులు